

# HELSINGIN KAUPPAKORKEAKOULU



## Yrityskohtainen palkanasetanta suomalaisessa työmarkkinoiden sopimusjärjestelmässä

HELSINGIN  
KAUPPAKORKEAKOULUN  
KIRJASTO

9157

Kansantaloustieteen pro gradu -tutkielma  
Anni Heikkilä  
Kevätlukukausi 2003

Kansantaloustieteen

laitoksen

laitosneuvoston kokouksessa 27 / 6 20<sup>03</sup> hyväksytty

arvosanalla erinomainen (80 p.)

prof. Pekka Ilmakunnas

prof. Matti Pohjola

## **Yrityskohtainen palkanasetanta suomalaisessa työmarkkinoiden sopimusjärjestelmässä**

### **Tutkimuksen tavoitteet**

Tutkimuksen tärkeimpänä tavoitteena on palkanasetannan teorioihin pohjautuen tutkia erilaisten yritysten tarvetta paikalliseen joustonvaraan palkankorotuksissa. Tutkimuksen toisena tavoitteena on muodostaa kokonaiskuva palkkaneuvottelujen etenemisestä suomalaisessa neuvottelujärjestelmässä keskusjärjestötasolta aina paikalliseen palkanasetantaan saakka.

### **Lähdeaineisto ja tutkimusmenetelmät**

Tutkielman palkkaneuvotteluja kuvaava teoriaosio perustuu lähinnä pohjoismaiseen kirjallisuuteen niin, että pääpaino on Alhon (2002) ja Holdenin (1998) palkkaneuvottelumallien tarkastelussa. Yrityskohtaisen palkanasetannan tarpeita kartoittava kirjallisuuskatsaus perustuu kansainväliseen kirjallisuuteen. Empiirisessä analyysissä käytetään ETLAn ja Palkansaajien tutkimuslaitoksen tekemän työmarkkinoiden pelisääntöjä koskevan kyselytutkimuksen 2002-2003 vastauksista koostettua aineistoa.

### **Tulokset**

Suomalaiset työnantajat toivovat nykyiseen sopimusjärjestelmään verrattuna enemmän yrityskohtaista joustonvaraa palkankorotuksiin. Empiirisen osan tulosten mukaan suurta yrityskohtaisen järjestelyvaran osuutta palkankorotuksissa kannattavat erityisesti suuryritysten ja palvelualoilla toimivien yritysten työnantajat.

### **Avainsanat**

paikallinen sopiminen, yrityskohtainen järjestelyvara, palkkaliukuma



## **Firm-Level Wage Setting in the Finnish Wage Bargaining System**

### **Research Problem**

The main objective of this study is to explain the firms' desire for local flexibility in wage setting based on the theory of firm-level wage determination. The second objective is to establish a consistent description of the Finnish wage bargaining system from central level to firm-level.

### **Methods of Study**

Primarily Nordic approaches are used to explain the wage negotiation system. Alho's (2002) and Holden's (1998) wage negotiation models are given a central role. The analysis of different firms' demand for local wage setting uses international literature and evidence. Empirical data set consists of the questionnaire study "The Performance of the Finnish Wage Bargaining System 2002-2003" carried out by The Research Institute of the Finnish Economy and The Labour Institute for Economic Research.

### **Results**

Finnish employers are found to favour more locally flexible wage setting than in the current Finnish wage bargaining system. Empirical results indicate that specifically the employers in large firms and in service industry would like to increase the locally bargained share of contract wages.

### **Keywords**

local wage setting, locally bargained share of contract wages, wage drift

# SISÄLLYSLUETTELO

<b>1</b>	<b>JOHDANTO.....</b>	<b>5</b>
1.1	TAUSTAA TUTKIELMALLE .....	5
1.2	TUTKIELMAN TAVOITTEET JA RAJAUKSET .....	7
1.3	TUTKIELMAN SISÄLTÖ.....	9
<b>2</b>	<b>PALKANMUODOSTUS TYÖMARKKINOIDEN SOPIMUS- JÄRJESTELMÄSSÄ.....</b>	<b>11</b>
2.1	KESKITETTY SOPIMINEN.....	11
2.1.1	Klassiset neuvottelumallit .....	12
2.1.2	Tupon ja liittokohtaisen sopimuksen syntyminen.....	14
2.2	PAIKALLINEN SOPIMINEN .....	22
2.2.1	Palkkaliukuma ja yrityskohtainen järjestelyvara .....	22
2.2.2	Toimipaikkatason neuvottelumallit.....	26
2.3	SUOMALAINEN TYÖMARKKINOIDEN SOPIMUSJÄRJESTELMÄ.....	32
2.3.1	Palkoista sopiminen suomalaisessa neuvottelujärjestelmässä .....	32
2.3.2	Palkankorotusten osatekijät tulopolitiikan aikakaudella.....	38
2.3.3	Paikallisen sopimisen kehityssuuntia Suomen työmarkkinoilla .....	42
<b>3</b>	<b>TEOREETTISIA JA EMPIIRISIÄ NÄKÖKULMIA YRITYSTASON PALKANASETANTAAN .....</b>	<b>47</b>
3.1.	TYÖNANTAJAN MARKKINAVOIMA PALKANASETANNASSA .....	47
3.1.1	Oligopsonistisen työmarkkinakilpailun malli .....	47
3.1.2	Työnantajan markkinavoiman yhteydet palkkahajontaan.....	53
3.2	YRITYKSEN TOIMINTA HYÖDYKEMARKKINOILLA.....	55
3.2.1	Yrityksen kannattavuus ja palkanasetanta .....	55
3.2.2	Vientiyrityksen palkanasetanta .....	55
3.3	TEHOKKUUSPALKAT .....	57

3.3.1 Neljä perustelua tehokkuuspalkkojen maksamiselle .....	57
3.3.2 Tehokkuuspalkkojen yhteydet palkkahajontaan.....	59
3.4 TULOSPALKKAUS.....	61
3.5 AIKAISEMPI YRITYSKOHTAISTA PALKANASETANTAA SUOMESSA KÄSITTELEVÄ EMPIIRINEN TUTKIMUS .....	63
<b>4 KUVAAKSELLINEN ANALYYSI .....</b>	<b>66</b>
4.1 AINEISTO JA TUTKIMUSONGELMAN RAJAUS.....	66
4.1.1 Yleistä kyselytutkimuksesta .....	66
4.1.2 Kyselyn toteuttaminen ja vastausprosentit .....	68
4.1.3 Tutkimusongelma .....	70
4.2 MUUTTUJIEN MÄÄRITTELY .....	71
4.3 HYPOTEESEIT .....	75
4.4 KATSAUS PAIKALLISEN SOPIMISEN KEHITTÄMISTARPEISIIN.....	78
4.5 YRITYKSEN OMINAISUUKSIEN YHTEYS JÄRJESTELYVARAN TARPEESEEN.....	83
4.6 YHTEENVETO .....	89
<b>5 EKONOMETRINEN ANALYYSI .....</b>	<b>91</b>
5.1 POLYTONOMISET ORDINAALISEN VALINTAJOUKON MALLIT .....	91
5.1.1 Ordered probit –mallin oletukset ja parametrien estimointi.....	91
5.1.2 Tobit interval regression –mallin oletukset ja parametrien estimointi .	94
5.1.3 Estimoitujen parametrien tulkinta ja spesifikaatiotestit.....	95
5.2 ESTIMOINTIEN TULOKSET JA NIIDEN ANALYSOINTI.....	98
5.2.1 Kertoimien tulkinta.....	98
5.2.2 Yrityksen kokoa ja hyödykemarkkinatoimintaa kuvaavien muuttujien merkitys .....	102
5.2.3 Työvoiman sukupuolijakaumaa ja palkkaustapoja kuvaavien muuttujien merkitys .....	104
5.2.4 Sopimusjärjestelmää koskevia mielipiteitä, järjestäytymistä ja yrityksen toimialaa kuvaavien muuttujien merkitys .....	106



5.2.5 Mallin spesifikaatio.....	107
5.2.6 Estimointikokeilut survey-painotuksin sekä ilman kannattavuus- muuttujaa.....	108
5.3 YHTEENVETO .....	109
<b>6 YHTEENVETO JA PÄÄTELMÄT .....</b>	<b>110</b>
<b>LÄHTEET .....</b>	<b>114</b>
<b>LIITTEET A-G .....</b>	<b>121</b>



# 1 JOHDANTO

## 1.1 Taustaa tutkielmalle

Suomalaisille työmarkkinoille on ominaista voimakas ja suhteellisen keskittynyt sopimus pohjainen työehtojen säätely ja korkea järjestäytymisaste sekä työntekijöiden että työnantajien puolella. Keskitetty tulopolitiikka on vaatinut pitkälle vietyä palkanasetannan koordinaatiota (Kiander, 1998, 267-272). Suomen työmarkkinat ja niillä vallitseva työmarkkinaosapuolten välinen neuvottelujärjestelmä ovat vuosituhannen vaihtuessa joutuneet monilta osin uuteen tilanteeseen. Yritystoiminta on enenevässä määrin globaalia. Suomen jäsenyys Euroopan talous- ja rahaliitossa EMU:ssa asettaa omat reunaehdot palkanmuodostukselle ja tulopolitiikalle. Uusi teknologia ja ns. uusi talous on merkinnyt tuottavuuskehityksen hajautumista ja vaikeutta hallita koko työmarkkinakenttää yhtenäisillä palkkaratkaisuilla. Paikallinen sopiminen sekä johdon ja henkilöstön kannustamiseksi kehitetyt palkkausjärjestelmät (mm. tulospalkkaus) ovat tulleet pysyvästi työmarkkinoille. Paikallinen sopiminen on korostanut yritys- ja yksilötason merkitystä suomalaisessa, perinteisesti keskitetysti säädellyssä palkkausjärjestelmässä (Alho ym., 2003).

Taloustieteilijöiden keskuudessa yleinen käsitys on, että paikallisen tason palkkaneuvottelut lisäävät palkkojen yrityskohtaista sopeutumisherkkyyttä ja joustavuutta, mikä puolestaan parantaa taloudellisen menestyksen mahdollisuuksia (Kurjenoja, 1999, 7). Alhon (2002) mukaan yritykset joutuvat keskitettyjen palkkasopimusten vuoksi helposti nostamaan palkkoja enemmän kuin mikä niiden palkannousuvara on. Erääksi ratkaisuksi tälle ongelmalle Alho esittää työehtosopimuksissa sovittavien yrityskohtaisten järjestelyerien käyttöä. Kenties näkyvimmän kannanoton palkkojen paikallisen joustavuuden lisäämisen puolesta on tehnyt Suomen Pankin pääjohtaja Matti Vanhala. Kansantaloudellisessa yhdistyksessä 25.2.2003 pitämässään puheessa hän painotti palkkajousten tärkeyttä korkean työllisyyden tavoitteen saavuttamisessa: ”Talouden kohdistuvat muospaineet poikkeavat toisistaan alueellisesti, ammatillisesti ja

alakohtaisesti ja vaikuttavat työmarkkinoiden eri osissa eri tavoin. Tällaisessa tilanteessa korkean työllisyyden saavuttaminen ja ylläpitäminen edellyttää, että palkkakehityksen sallitaan eriytyä näiden muutostrendien mukaisesti. Muuten työmarkkinat eivät toimi heikoimpien ryhmien kannalta. Pelkistään: Joko palkat joustavat tai työllisyys joustaa.”

Keskitettyjen palkkaratkaisujen osana tapahtuvaa paikallista sopimista ei ole tutkittu kovinkaan paljon. Suomen työmarkkinoilla paikallisesti määräytyviä palkankorotuselementtejä on laajasti katsottuna kaksi: yrityskohtainen järjestelyvara (sekä siihen rinnastettava matala- ja naispalkkaerä) ja palkkaliukuma. Yrityskohtainen järjestelyvara mahdollistaa paikallisen palkankorotuksen jäämisen keskitetysti sovittua tasoa alhaisemmaksi tuoden näin lisää yrityskohtaista joustonvaraa palkanmuodostukseen. Paikallinen palkkaliukuma on taas yritysten työntekijöilleen vapaaehtoisesti maksama palkanlisä keskitetysti neuvoteltujen korotusprosenttien päälle. Pohjoismaisista tutkimuksista Holden (1988, 1998) ja Moene (1988) ovat tarkastelleet paikallisia palkkaneuvotteluja osana keskitetyltä tasolta lähtevää palkkaneuvottelujärjestelmää. Näissä tutkimuksissa tarkastellaan yrityskohtaisen palkkaliukuman muodostumista paikallisten neuvottelujen tuloksena. Myös Suomessa palkkaliukuma muodostaa merkittävän osan, noin kolmanneksen, ansioiden kokonaisuudesta (Vartiainen, 1998, 21). Suomen työmarkkinoita tutkittaessa on kuitenkin huomattava, että esimerkiksi Ruotsista ja Norjasta poiketen palkkaliukuman suuruudesta ei täällä välttämättä käydä varsinaisia neuvotteluja, vaan suomalaisilla yrityksillä on tässä suhteessa enemmän itsenäistä päätäntävaltaa (Piekkola ja Marjanen, 2003, 42).

Suomalaisessa työmarkkinoiden neuvottelujärjestelmässä palkkaliukumaa kiinnostavampi paikallisen sopimisen tutkimuskohde onkin keskitettyihin sopimuksiin sisältyvä palkankorotusten yrityskohtainen järjestelyvara. Yrityskohtaisen järjestelyvaran määräytymistä selvittäviä paikallistason neuvottelumalleja ei ole vielä kehitetty. Myöskään yritysten tarvetta järjestelyvaran mahdollistamiin paikallisiin palkkajoustoihin ei ole toistaiseksi kartoitettu. Tämä johtunee siitä, että palkankorotusten yrityskohtainen



järjestelyvara on vielä melko uusi käsite suomalaisilla työmarkkinoilla. Järjestelyvara on esiintynyt tulopoliittisissa sopimuksissa jo 1970-luvun alusta asti, mutta vasta 1990-luvun sopimusmääräykset ovat ohjeistaneet tämän palkankorotuserän siirtämistä yrityksissä sovittavaksi (Marjanen, 2002).

Tämän tutkielman teoreettisessa osassa esitetään toimipaikkatason palkkaneuvottelumalli, johon otetaan mukaan yrityskohtaisen järjestelyvaran määräytyminen. Empiirisessä osassa taas selitetään yrityskohtaisen järjestelyvaran eli yrityskohtaisten palkkajoustojen tarvetta yritysten erilaisilla ominaisuuksilla. Vaikka yrityskohtainen järjestelyvara onkin tässä tutkielmassa suurimman mielenkiinnon kohteena, kuuluu palkkaliukuma myös yhtä olennaisena osana yrityskohtaisista tekijöistä lähtevään paikalliseen palkanasetantaan. Yrityskohtaista järjestelyvaraa ja paikallista palkkaliukumaa tarkastellaan tässä tutkielmassa eräänlaisina vastakohtina toisilleen: yritys, joka tarvitsee joustonvaraa palkankorotuksiinsa ei todennäköisesti ole halukas maksamaan työntekijöilleen ylimääraistä palkkaliukumaa ja päinvastoin.

## **1.2 Tutkielman tavoitteet ja rajaukset**

Tässä tutkielmassa luodaan ensin neuvotteluteorioihin pohjautuva katsaus työmarkkinoiden sopimusjärjestelmässä tapahtuvaan palkanmuodostukseen. Tavoitteena on teoreettisten mallien avulla muodostaa kokonaiskuva palkkaneuvottelujen etenemisestä keskusjärjestötasolta aina yrityksissä tapahtuvaan paikalliseen palkanasetantaan saakka. Suomalaisten työmarkkinoiden sopimusjärjestelmän kuvaus ja sen tulevan kehityksen pohdinta on keskeisellä sijalla. Työmarkkinoiden sopimusjärjestelmän kuvauksessa eniten painoa saavat paikallistason palkanasetantaan liittyvät kysymykset (kuten palkankorotusten yrityskohtainen järjestelyvara ja palkkaliukuma), jotka kuitenkin pyritään esittämään osana sopimusjärjestelmän kokonaisuutta. Tässä tutkielmassa mielenkiinnon kohteena on edustuksellisella tasolla tapahtuva paikallinen sopiminen, eikä tarkastelua näin ollen uloteta yksilöllisiin palkkaneuvotteluihin. Palkka-

neuvottelujen lopputulosten makrotaloudellisia vaikutuksia ei pohdita neuvottelumallien esittelyn yhteydessä. Paikallisen sopimisen mahdollisten kehityssuuntien vertailussa käsitellään kuitenkin lyhyesti erilaisten neuvottelujärjestelmien kokonaistaloudellisia vaikutuksia.

Tutkielman toisena teoriapuolen tavoitteena on esitellä yrityskohtaisen palkanasetannan teorioita sekä niistä saatuja empiirisiä tuloksia ja johtaa näiden pohjalta hypoteeseja tiettyjen yrityksen ominaisuuksien yhteydestä yrityskohtaisen palkanasetannan tarpeeseen. Teorioista johdettuja yritysten ominaisuuksia käytetään myöhemmin tutkielman empiirisessä osiossa selittävinä muuttujina. Käsillä olevan tutkielman kysymyksenasettelua vastaavaa empiiristä tutkimusta ei ole tehty aikaisemmin lähinnä siitä syystä, että tutkimusongelma liittyy nimenomaan suomalaisen työmarkkinajärjestelmän palkkaneuvotteluihin. Näin ollen selittäviin muuttujiin liittyvät teoriat ja niistä johdetut hypoteesit eivät muodosta yhtenäistä kehikkoa, vaan ne on johdettu tämän tutkielman empiiristä osiota silmällä pitäen.

Empiirisen osan tärkeimpänä tavoitteena on tutkia kuvauksellisen ja ekonometrisen analyysin keinoin erilaisten yritysten tarvetta paikalliseen joustonvaraan palkankorotuksissa. Kuvauksellisessa analyysissä toisena tavoitteena on kartoittaa suomalaisissa yrityksissä vallitsevia mielipiteitä paikalliseen sopimiseen liittyvistä kehittämistarpeista. Halukkuutta paikallisiin palkkajoustoihin kartoitetaan palkankorotusten yrityskohtaisen järjestelyvaran tarpeen avulla. Empiirinen analyysi suoritetaan Elinkeinoelämän Tutkimuslaitoksen (ETLA) ja Palkansaajien tutkimuslaitoksen tekemän työmarkkinoiden pelisääntöjä koskevan kyselytutkimuksen 2002-2003 vastauksista koostetun aineiston perusteella.

Työn varsinaisessa ekonometrisessä analyysissä ja tälle taustaa antavissa kuvauksellisen analyysin ristiintaulukoinneissa tarkastelu rajoitetaan työnantajien yrityskohtaisen järjestelyvaran suuruutta koskeviin mielipiteisiin. Tähän rajaukseen päädyttiin siitä syystä, että työnantajien vastauksia oli käytettävissä selvästi eri työntekijäryhmien vas-



tauksia enemmän ja kaikista työnantajavastauksista oli nähtävillä heidän edustamansa yrityksen taustatiedot. Jotta yrityskohtaiseen palkanasetantaan ja paikalliseen sopimiseen liittyvien kysymysten tarkastelu ei rajoittuisi vain työnantajamielipiteisiin, on kuvauksellisissa analyysissä kartoitettu myös eri työntekijäryhmien mielipiteitä paikallisen sopimisen kehittämistarpeista.

### 1.3 Tutkielman sisältö

Luvussa 1 esitellään tutkimusaihe ja sen taustat, asetetaan tutkielmalle tavoitteet ja esitellään tutkielman rakenne. Luku 2 käsittelee palkanmuodostusta työmarkkinoiden sopimusjärjestelmässä sekä yleisten teorioiden valossa että suomalaisessa työmarkkinoiden neuvottelujärjestelmässä. Luvussa 2 esitellään tarkemmin yksi keskusjärjestö- (tai toimialaliitto-) tason ja yksi toimipaikkatason palkkaneuvottelumalli. Luvussa 2 suurin paino annetaan paikalliseen palkoista sopimiseen liittyville kysymyksille ja toisaalta suomalaisen työmarkkinoiden sopimusjärjestelmän erityispiirteiden esittelylle.

Tutkielman kolmannessa luvussa esitellään yrityskohtaisen palkanasetannan teorioita ja kartoitetaan yrityskohtaisesta palkanasetannasta suomalaisella aineistolla tehtyjä empiirisiä tutkimuksia. Teorioista johdetaan hypoteeseja tiettyjen yritysten ominaisuuksien yhteydestä yrityskohtaisten palkkajousten tarpeeseen. Näitä teorioista päättyjä ominaisuuksia käytetään tutkielman empiirisessä osiossa eli luvuissa 4 ja 5 selittävinä muuttujina, kun tutkitaan erilaisten yritysten tarvetta yrityskohtaiselle järjestelyvaralle palkankorotuksissa.

Neljäs luku sisältää tutkielman kuvauksellisen analyysin. Luvun alussa esitellään empiirisessä analyysissä käytettävä aineisto, rajataan tutkimusongelma, määritellään selittävät muuttujat ja esitellään niihin liittyvät hypoteesit. Seuraavaksi luodaan katsaus paikalliseen palkoista sopimiseen liittyviin neuvottelujärjestelmän kehittämistarpeisiin vertaillen työnantajien ja työntekijöiden mielipiteitä eräissä keskeisissä kysymyksissä.

Kuvauksellisen analyysin keinoin selvitetään myös alustavasti tiettyjen yrityksen ominaisuuksien yhteyttä yrityskohtaisen järjestelyvaran tarpeeseen. Luvun neljä päättää lyhyt yhteenveto.

Luku 5 sisältää työn ekonometrisen analyysin. Luvun alussa esitellään tutkielman estimoinneissa käytettävien ordered probit- ja tobit interval regression –mallien tärkeimmät piirteet ja käsitellään estimoitujen parametrien tulkintaan liittyviä kysymyksiä. Luvun 5 pääosan muodostaa estimointitulosten esittely ja niiden analysointi. Luvun viisi päättää lyhyt yhteenveto ekonometrisen analyysin tuloksista.

Tutkielman viimeinen eli kuudes luku sisältää yhteenvedon ja johtopäätökset sekä katsauksen jatkotutkimustarpeisiin.

## **2 PALKANMUODOSTUS TYÖMARKKINOIDEN SOPIMUSJÄRJESTELMÄSSÄ**

Tutkielman käsillä olevassa luvussa mallinnetaan palkkojen muodostumista työmarkkinoiden sopimusosapuolten käymien neuvottelujen tuloksena. Tässä luvussa pyritään antamaan kattava kokonaiskuva palkkaneuvottelujen eri vaiheista ja osoittamaan niiden väliset yhteydet lopullisen palkkatason määräytymisessä. Luvuissa 2.1 ja 2.2 on esitelty klassisia keskitetyn ja paikallisen tason palkkaneuvottelumalleja ja toisaalta pyritty löytämään sellaisia malleja, jotka sopivat kuvaamaan Suomen työmarkkinoiden neuvottelujärjestelmää. On huomattava, että useissa teoreettisissa työmarkkinoiden neuvottelumalleissa tarkastellaan palkan ja työllisyyden välistä valintatilannetta sopimusosapuolten kannalta. Tämän tutkielman kannalta relevanttia on vain palkkojen muodostuminen, mutta työllisyysnäkökohtaa ei voi kuitenkaan sivuuttaa malleja esiteltäessä. Luvussa 2.3 keskitytään selvittämään suomalaista palkkaneuvottelukäytäntöä ja erityisesti paikallisella tasolla tapahtuvaa palkkoista sopimista.

### **2.1 Keskitetty sopiminen**

Keskitetyssä palkkoista sopimisessa on kyse joko kansallisella tasolla (keskusjärjestöt) tai toimialatasolla (liitot) käytävistä palkkaneuvotteluista (Holden, 1998). Eräät taloustieteilijät, kuten Calmfors ja Driffill (1988), korostavat ammatti- ja työnantajaliittojen keskinäisen yhteistyön ja keskusjärjestöihin liittymisen merkitystä keskittymisen määritelmässä. Tässä tutkielmassa keskitettynä sopimisena pidetään sekä keskusjärjestöettä liittotason neuvotteluja jo siitäkin syystä, että kirjallisuudessa ei usein tehdä selkeää eroa näitä kuvaavien neuvottelumallien välillä. Tämän tutkielman kannalta olennaisinta on erottaa keskitetyn ja paikallisen tason neuvottelumallit toisistaan ja toisaalta pohtia näiden sopimisen tasojen välisiä yhteyksiä lopullisen palkkatason määräytymisessä.



Eräs keskitetyn sopimustoiminnan piirre voi olla pyrkimys korporatismiin. Pohjolan (1992, 45) mukaan kansantaloutta voidaan kutsua korporatistiseksi, jos palkkaneuvottelut tapahtuvat keskitetyllä, kansallisella tasolla muutaman voimakkaan keskusjärjestön välillä ja jos maan hallitus on valmis neuvottelemaan harjoittamastaan politiikasta näiden työmarkkinoiden keskusjärjestöjen kanssa. Tässä palkanasetannan mikronäkökulmaan keskittyvässä tutkielmassa ei esitellä sellaisia korporatistisia palkkaneuvottelumalleja, joissa valtion edustaja osallistuisi tulopoliittisen kokonaisratkaisun saavuttamiseen (tällaisista malleista esimerkkinä ks. Pencavelin (1985) neuvottelumalli, jossa hallituksen makrotalouspolitiikka rajoittaa ammattiliittojen harjoittaman palkkapolitiikan työllisyyttä heikentäviä vaikutuksia).

### 2.1.1 Klassiset neuvottelumallit

Työntekijöitä edustavien ammattiliittojen ja työnantajien väliset palkkaneuvottelut voidaan mallintaa useilla eri tavoilla. Näistä tavallisimmat ovat *monopoliammattiliiton* neuvottelumalli, *"right to manage"* – neuvottelumalli ja *"efficient bargains"* –neuvottelumalli. Kaikkien mallien lähtökohtana on yhden ammattiliiton ja yksittäisen työnantajan välinen neuvottelutilanne. Kuitenkin ainakin Calmfors ja Driffill (1988) soveltavat malleja myös siinä tapauksessa, että ammattiliitot ja toisaalta myös työnantajaliitot ryhtyvät neuvotteluja varten keskusjärjestötasoisiksi yhteenliittymiksi.

Monopoliammattiliiton malli on yksinkertaisin tapa kuvata palkkojen määräytymistä järjestäytyneillä työmarkkinoilla. Varsinaisia palkkaneuvotteluja ei tässä mallissa käydä, sillä monopoliammattiliitto asettaa palkkatason yksipuolisesti ja antaa työnantajayrityksen tämän jälkeen päättää haluamansa työvoiman määrän työvoiman kysyntäkäyrältään. Monopoliammattiliitto maksimoi hyötyään rajoitteenaan laskeva työn kysyntäkäyrä. Ammattiliiton tavoitteet voidaan mallintaa usealla eri tavalla, kuten esimerkiksi Dunlop (1944) ja Ross (1948) osoittavat (Booth, 1995, 87-94). Optimitilanteessa monopoliammattiliiton rajahyöty palkan nostamisesta vastaa siitä aiheutuvaa



rajakustannusta. Oswaldin (1985) mukaan monopoliammattiliiton rajahyöty on sen yksittäisten jäsenten hyödyn lisäys kerrottuna työllisten jäsenten lukumäärällä. Ammattiliiton rajakustannus on vastaavasti yksittäisen jäsenen hyödyn menetys kun hän jää työttömäksi kerrottuna palkan noston seurauksena työttömäksi jäävien jäsenten lukumäärällä.

Nickellin ja Adrewsin (1983) "right to manage" –palkkaneuvottelumallia voidaan pitää monopoliammattiliittomallia realistisempänä, sillä "right to manage" –neuvottelumallissa ammattiliitot ja työnantajat käyvät todellisia neuvotteluja tietyllä ajanjaksolla vallitsevasta nimellispalkkatasosta. "Right to manage" – ja monopoliammattiliiton neuvottelumallien yhteinen piirre on se, että molemmissa työnantajayritykset päättävät yksipuolisesti palkkaamansa työvoiman määrän eli valitsevat neuvoteltua palkkatasoa vastaavan työllisyyden työvoiman kysyntäkäyrältä. "Right to manage" –neuvottelumallissa osapuolet maksimoivat Nash-neuvottelufunktiota, jonka komponentteina ovat ammattiliiton ja työnantajan hyötyfunktiot, molempien osapuolten hyödyt riitatilanteessa ja neuvotteluvoimaa ilmaisevat parametrit (Nash-neuvottelufunktio esitellään tarkemmin luvun 2.1.2 palkkaneuvottelumallin yhteydessä). Calmforsin ja Driffillin (1988) mukaan "right to manage" –neuvottelumallissa palkkataso jää monopoliammattiliiton asettaman tason alapuolelle, sillä neuvotteluprosessin myötä työnantajien voitontavoittelu ulottaa vaikutuksensa palkanasettaan.

Monopoliammattiliiton tai "right to manage" –palkkaneuvottelujen tuloksena syntyvä palkka-työllisyysyhdistelmä ei ole Pareto-tehokas, sillä on mahdollista saavuttaa molempien neuvotteluosapuolten kannalta parempi lopputulos. McDonaldin ja Solowin (1981) "efficient bargains" –neuvottelumallissa ammattiliitto ja työnantajayritys neuvottelevat sekä palkasta että työllisyyden tasosta päätyen molempien osapuolten kannalta tehokkaaseen lopputulokseen. Olennaista on huomata, että työllisyydestä ei varsinaisesti neuvotella kummassakaan edellä esitetyistä malleista. "Efficient bargains" –mallin palkka-työllisyysyhdistelmät löytyvät ns. sopimuskäyrältä (contract

curve), joka kulkee ammattiliiton indifferenssikäyrien ja yrityksen samavoittokäyrien tangenttipisteiden kautta. Erona kahteen edellä esiteltyyn malliin ”efficient bargains” –neuvottelumallissa yrityksen työn kysyntäkäyrä ei enää rajoita ammattiliiton hyödyn maksimointia.

Monopoliammattiliiton palkkaneuvottelumalli sopii kuvaamaan palkanasetantaa sellaisilla työmarkkinoilla, joita hallitsevat vahvat ammattiliitot sekä keskitetty sopiminen ja joissa liittoihin kuulumattomien työntekijöiden määrä on vähäinen (Holmlund, 1986). Näillä perusteilla monopoliammattiliittomalli sopii hyvin pohjoismaisten työmarkkinoiden analysointiin ja mm. seuraavaksi esiteltävässä Kari Alhon (2002) palkkaneuvottelumallissa sillä on keskeinen rooli. Holmlund (1986) kuitenkin huomauttaa, että monopoliliiton malli ei kuvaa neuvotteluprosessia eksplisiittisesti eikä myöskään tuota Pareto-tehokasta lopputulosta. Edellä esitellyistä neuvottelumalleista ainoastaan ”efficient bargains” –mallissa lopputulos on Pareto-tehokas, mutta Elliottin (1991, 428-429) mukaan tehokkaiden sopimusten muodostamiseen tarvittavaa institutionaalista ympäristöä ei käytännössä ole olemassa. Layard, Nickell ja Jackman (1991, 112-118 ja 193) kritisoivat myös voimakkaasti ”efficient bargains” –mallia sekä teoriassa että käytännössä. Nickellin ja Adrewsin (1983) ”right to manage” –neuvottelumallia voidaan pitää klassisista palkkaneuvottelumalleista realistisimpana, sillä todellisuudessa neuvotteluja käydään vain palkkatasosta eikä samaan aikaan työllisyydestä. Yritysten havaitaan sopeuttavan työvoiman määräänsä jatkuvasti ilman intensiivisiä neuvotteluja.

### **2.1.2 Tupon ja liittokohtaisen sopimuksen syntyminen**

Seuraavassa tarkastellaan tilannetta, jossa työnantajaliitto neuvottelee palkoista kahden ammattiliiton kanssa. Nämä ammattiliitot voivat edustaa esimerkiksi koulutettuja ja kouluttamattomia työntekijöitä. Ammattiliittojen jäsenistön ominaisuuksia olennaisempaa kuitenkin on se, että näiden ammattiliittojen työntekijät työskentelevät yhdes-



sä yrityksissä, joita edustavan työnantajaliiton kanssa ne käyvät palkkaneuvotteluja. Tämän luvun palkkaneuvottelumallit (tuporatkaisu ja liittokohtainen ratkaisu) perustuvat Kari Alhon (2002) työhön.

Mallinnetaan ensin yhden ammattiliiton ja yrityksiä edustavan työnantajaliiton välinen palkkaneuvottelu. Työnantajat haluavat maksimoida yritysten voittoa  $\pi$ ,

$$\pi = PQ - WL - rK, \quad (2.1)$$

missä  $P$  on tuotoksen hinta,  $Q$  tuotoksen määrä,  $L$  työpanos eli työllisyys,  $r$  korkotaso ja  $K$  pääomakanta. Tässä lyhyen aikavälin tarkastelussa pääoma on kiinteä tuotannontekijä. Ammattiliitto taas maksimoi jäsentensä ( $N$  henkilöä) kokonaistuloja  $U$ ,

$$U = WL + b(N - L), \quad (2.2)$$

missä  $b$  on työttömyyskorvaus ja  $N$  liiton jäsenmäärä, joka jakautuu työllisiin ( $L$ ) ja työttömiin ( $N - L$ ). Binmore, Rubinstein ja Wolinsky (1986) osoittavat, että neuvottelujen riitapisteet muodostuvat osapuolten tuotoista siinä tapauksessa, että neuvottelut ajautuvat umpikujaan. Yrityksen tulos  $\pi_0$  neuvottelujen riitapisteessä on pääoman korkokulujen muodostama tappio eli  $-rK$ . Ammattiliiton riitapiste  $U_0$  on puolestaan sellainen, että kaikki sen jäsenet saavat työttömyyskorvausta, yhteensä  $bN$ . Työnantajien ja ammattiliiton välistä neuvottelua mallinnetaan useimmiten ns. Nash-neuvottelumallin avulla. (Nash-neuvottelumallin yleinen määritelmä ja sen ratkaisun ominaisuudet löytyvät mm. teoksesta Muthoo, 1999, luvut 2.4 ja 2.6.) Nashin neuvottelumallissa osapuolet maksimoivat nollatilanteen ylittäviä hyötyjään, jotka ilmaisee lauseke

$$(\pi - \pi_0)^\theta (U - U_0)^{1-\theta} = (PQ - WL)^\theta (L(W - b))^{1-\theta}, \quad (2.3)$$

missä  $\theta$  on yritysten neuvotteluvoima ja  $1-\theta$  on työntekijöiden neuvotteluvoima. Palkkaneuvottelun rajoitteena on se, että yritykset päättävät yksipuolisesti palkkasopimuksen solmimisen jälkeen työllisyyden ja samalla tuotannon tason (vertaa ”right to manage”-malli luvussa 2.1.1).

Lausekkeesta (2.3) voidaan johtaa optimiehto palkalle  $W$  (ks. liite A),

$$W = (D + C \frac{b}{PQ/L}) \frac{PQ}{L}, \text{ jossa} \quad (2.4)$$

$$C = \frac{\Omega - \varepsilon_L (\frac{PQ}{WL} - 1)}{1 + \Omega + \varepsilon_L} \quad \text{ja} \quad D = \frac{1 + \varepsilon_L}{1 + \Omega + \varepsilon_L}$$

Lausekkeessa (2.4)  $\varepsilon_L$  on työvoiman  $L$  kysynnän jousto yrityksissä reaali-palkan  $W/P$  suhteen ja  $\Omega$  on osapuolten neuvotteluvoimien suhde eli  $\theta/(1-\theta)$ .

Tarkastelu laajennetaan nyt kahden ammattiliiton tapaukseen. Oletetaan siis, että yrityksellä on kahdenlaista työvoimaa  $L_1$  ja  $L_2$  palveluksessaan,

$$Q = F(K, L_1, L_2), \quad F_i > 0, \quad F_{ii} < 0, \quad F_{ij} > 0, \quad i = 1, 2 \quad (2.5)$$

missä  $F$  on tuotantofunktio normaalein oletuksin (panosten rajatuotot ovat positiivisia ja väheneviä,  $K$  ja  $L_i$  ovat komplementteja tuotannossa).

Molempia työntekijäryhmiä edustaa nyt oma ammattiliitto, joka neuvottelee jäsentensä palkoista työnantajaliiton kanssa. Ammattiliittojen tavoitteet eroavat aikaisemmas-



ta, sillä kumpikin ay-liitto tavoittelee paitsi oman ylijäämänsä (rent) maksimointia, myös mahdollisimman suurta suhteellista palkkaa verrattuna toiseen ammattiliittoon. Tällainen tavoitteenasettelu on käytännön tupo-toiminnan näkökulmasta realistisempi. Näin ollen ammattiliiton  $i$ ,  $i = 1, 2$ , tavoitefunktio voidaan muotoilla seuraavasti

$$U_i = W_i L_i + b_i (N_i - L_i) + \mu_i \frac{W_i}{W_j}, \quad (2.6)$$

missä  $\mu$  ( $\mu > 0$ ) kuvaa suhteelliselle palkalle annettua painoa ammattiliiton tavoitteenasettelussa.

Neuvotteluratkaisu (2.6):n tapauksessa on eksplisiittiseltä muodoltaan monimutkainen (ratkaisukaavan (2.4) laajennus), joten sitä on selkeämpää havainnollistaa graafisesti. Palkkaneuvottelut käydään ammattiliittojen ja työnantajan välillä joko ei-kooperatiivisesti, jolloin syntyy liittokohtainen neuvotteluratkaisu, tai tietyllä tavalla yhteistoiminnassa, jolloin ratkaisuna syntyy tuposopimus.

Ensin tarkastellaan ns. monopoliammattiliiton tapausta, jolloin liitolla on kaikki valta päättää palkankorotuksista, mutta kuten edellä, yritykset päättävät palkkasopimuksen jälkeen työllisyyden tason. Koska neuvottelutulos määräytyy nyt vain ammattiliiton tavoitteesta, yhtälön (2.3) neuvotteluvoimaparametri  $\theta = 0$ . Toisaalta nyt samanaikaisesti myös toinen ammattiliitto päättää jäsentensä palkoista. Ammattiliiton 1 hyöty  $U_1$  lausekkeessa (2.6) riippuu tämän liiton omasta ja samalla myös toisen liiton palkasta. Siis  $U_1 = U^1(W_1, W_2)$ , jossa  $U_{W_2}^1 < 0$ , koska liiton 2 palkan nousu vähentää myös liiton 1 jäsenten työllisyyttä ja alentaa näiden suhteellista palkkaa. Ammattiliiton 2 hyöty  $U_2$  riippuu vastaavalla tavalla molempien liittojen palkoista eli  $U_2 = U^2(W_1, W_2)$  ja  $U_{W_1}^2 < 0$ .

Ammattiliiton 1 reaktiokäyrä  $R_1$  toisen liiton palkan suhteen määritellään sellaisena liiton 1 palkkana, joka maksimoi liiton 1 hyödyn kun liiton 2 palkka on annettu.

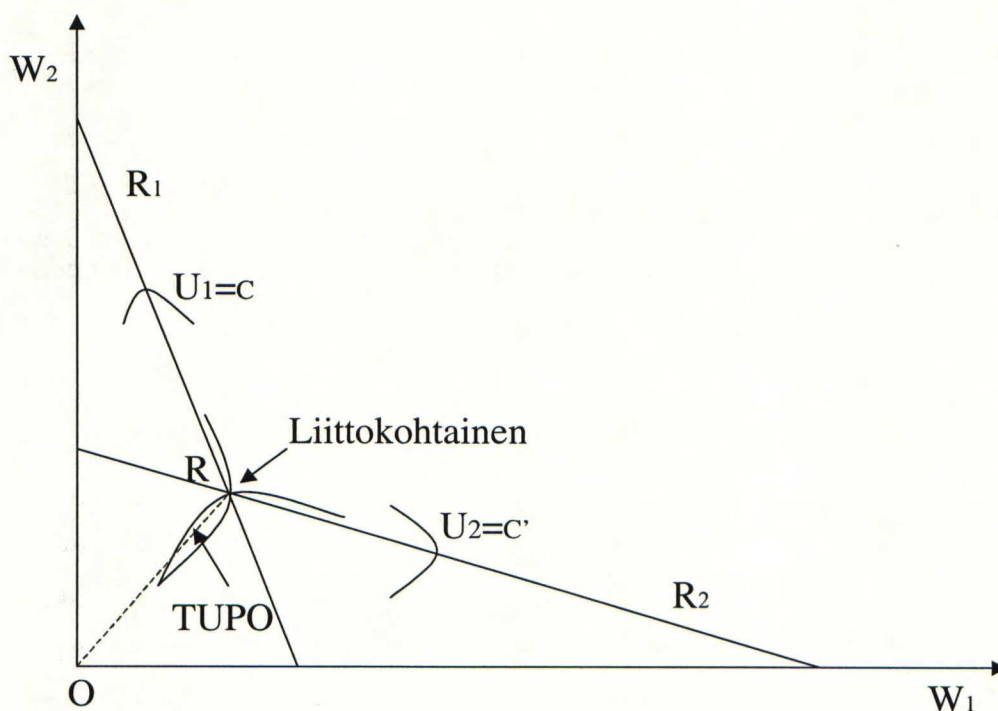
$$W_1 = R_1(W_2), \text{ missä tyypillisesti } \partial R_1 / \partial W_2 < 0. \quad (2.7)$$

Reaktio toisen ammattiliiton palkkaan (eli reaktiokäyrän kulmakerroin) on tässä negatiivinen, sillä toisen liiton palkan  $W_2$  noustessa ammattiliitto 1 kokee ”jakovaransa” yrityksen tuottavuudesta pienentyneen ja samalla myös liiton 1 työvoiman kysyntä laskee. Liiton 1 paine korottaa omien jäsentensä palkkaa nousee, koska yhtälön (2.6) palkkasuhde  $W_i / W_j$  muodostuu liitolle 1 epäedullisemmaksi. Jatkossa oletetaan, että omien jäsenten työllisyys painaa ammattiliiton tavoitteissa enemmän kuin palkkakilpailu toisen ammattiliiton kanssa. Oletetaan, että yhtälön (2.7) ilmaisema reaktiokäyrän kulmakerroin on itseisarvoltaan pienempi kuin yksi, jolloin palkkaneuvotte- lujen liittokohtainen ratkaisu on yksikäsitteinen ja stabiili. Kuviossa 2.1 reaktiokäyri- en  $R_1$  ja  $R_2$  on yksinkertaisuuden vuoksi oletettu olevan suoria.

Ammattiliiton 1 indifferenssikäyrät ovat muotoa  $U^1(W_1, W_2) = c$ , jossa  $c$  on vakio. Differentioimalla tästä voidaan ratkaista indifferenssikäyrän kulmakerroin eli  $W_2$ :n riippuvuus  $W_1$ :stä,

$$U_{11} + U_{12} \frac{dW_2}{dW_1} = 0 \Rightarrow \frac{dW_2}{dW_1} = -\frac{U_{11}}{U_{12}}. \quad (2.8)$$

Indifferenssikäyrän maksimikohdassa liiton 1 reaktiokäyrällä  $R_1$  osoittaja on määri- telmän mukaan nolla ja nimittäjä negatiivinen. Tästä voidaan päätellä liittojen 1 ja 2 indifferenssikäyrien muoto kuviossa 2.1.



**Kuvio 2.1 Työmarkkinoiden neuvottelutilanne kahden monopoliammattiliiton tilanteessa**

Lähde: Alho (2002)

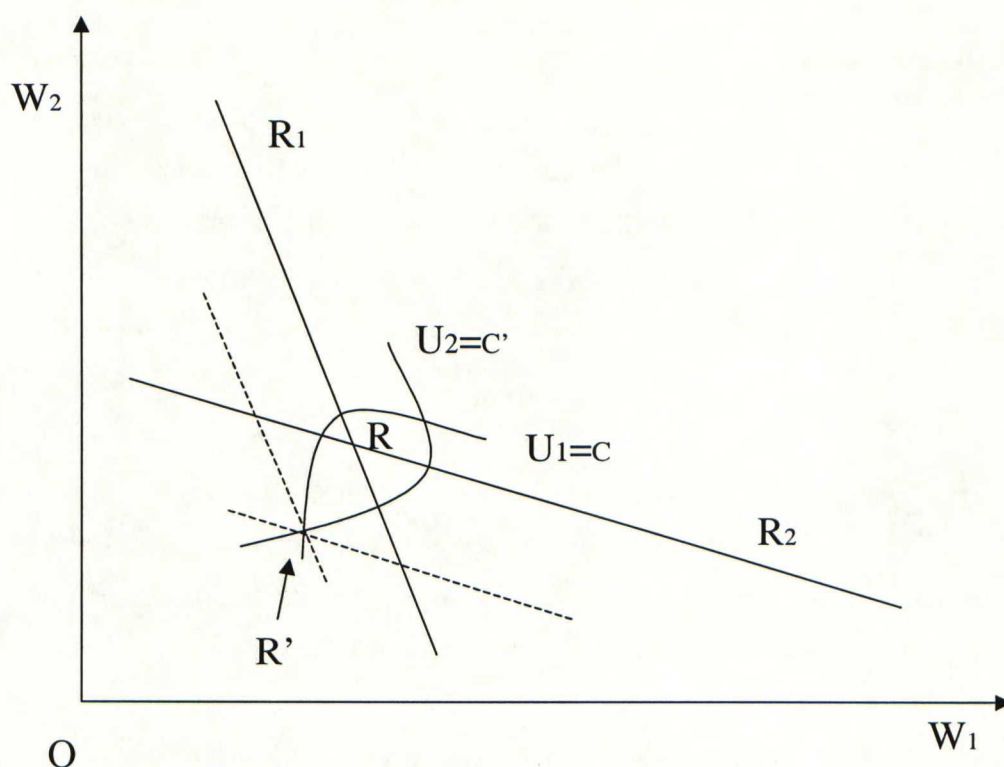
Palkkaneuvottelujen ns. Nash-ratkaisu kuviossa 2.1 löytyy reaktiokäyrien leikkauspisteestä  $R$ . Tämä on pelin ei-yhteistoiminnallinen (ei-kooperatiivinen) ratkaisu, jota voidaan kutsua *liittokohtaiseksi sopimustilanteeksi*. Oletetaan, että osapuolet voivat halutessaan sopia myös kooperatiivisia *keskitettyjä tulopoliittisia sopimuksia eli tupoja*. Tällöin ammattiliitot periaatteessa jakavat tavoitefunktionsensa  $U_1$  ja  $U_2$  (2.6) summan maksimin keskenään ns. sivumaksuin (side payments). Käytännössä tällaisista sivumaksuista sopiminen ei ole yleensä mahdollista, joten tässä tarkastelussa tuposopimukset rajataan sellaisiksi sopimuksiksi, jotka pitävät liittojen välisen palkkasuhteen samana kuin ei-kooperatiivisessa tilanteessa. Kuviossa 2.1 tuporatkaisut ovat suoralla  $OR$ . Yhteistoiminnallinen tuporatkaisu on aina molemmille liitoille parempi kuin liittokohtainen sopimus. Eteneminen suoraa  $OR$  pitkin alemmille palkkatasoille tuottaa korkeamman hyödyn molemmille liitoille (molempien liittojen jäsenten työvoiman kysyntä kasvaa). Tämä havaitaan siitä, että tuporatkaisun syntyessä suora  $OR$  on tangenttina molem-



pien liittojen osalta sellaisille indifferenssikäyrille, jotka tuottavat korkeamman hyödyn liittokohtaiseen ratkaisuun verrattuna.

Äskeinen tarkastelu liittyy kahden monopoliammattiliiton käymiin palkkaneuvotteluihin, joissa työnantajilla on siis passiivinen rooli (ammattiliitoilla on kaikki valta päättää palkankorotuksista, yritykset päättävät ainoastaan työllisyyden tason). Seuraavaksi tarkastellaan sellaisia palkkaneuvotteluja, joissa myös työnantajalla on valtaa vaikuttaa sovittaviin palkkoihin. Tällaisissa neuvotteluissa ammattiliitot eivät ole enää monopoliliiton asemassa ja ne joutuvatkin tyytymään monopoliammattiliittoja matalampaan palkkaan.

Uutta neuvottelutilannetta havainnollistaa kuvio 2.2. Siinä katkoviivalla piirretyt uudet reaktiokäyrät kuvaavat neuvottelutilanteen muuttumista verrattuna kuvion 2.1 monopoliammattiliittojen tilanteeseen. Uudet reaktiokäyrät kulkevat monopoliammattiliittojen reaktiokäyriä  $R_1$  ja  $R_2$  matalammilla palkkatasoilla, sillä sellaisissa neuvotteluissa joissa myös työnantajalla on valtaa, ammattiliitot joutuvat tyytymään pienempään palkkaan kuin niiden ollessa monopoliasemassa.



**Kuvio 2.2 Koordinaati-tilanne palkkaneuvotteluissa**  
Lähde: Alho (2002)

Kuviosta 2.2 havaitaan, että uusi ratkaisu pisteessä  $R'$  sijaitsee lähempänä origoa kuin kuvion 2.1 liittokohtainen ratkaisu pisteessä  $R$ . Uusi ratkaisupiste  $R'$  voikin olla lähempänä kuviossa 2.2 esitettyä koordinoitua tulopoliittista ratkaisua kuin liittokohtainen ratkaisu  $R$  kahden monopoli ammattiliiton tapauksessa. Pisteessä  $R'$  neuvottelutulos voi olla ammattiliittojen kannalta parempi kuin pisteessä  $R$ , mutta näin ei ole välttämättä. Kuviossa 2.2 näin ei ole, mutta yllä mainittu tilanne voi syntyä silloin kun indifferenssikäyrät ovat riittävän ”laakeita”. Tällöin pisteen  $R'$  kautta kulkeva liiton 1 indifferenssikäyrä kulkee pisteen  $R$  alapuolella ja liiton 2 indifferenssikäyrä pisteen  $R$  vasemmalla puolella ja molempien liittojen hyötytaso on suurempi kuin kuviossa 2.2. Joka tapauksessa kuviossa 2.2 nähdään, että *työnantajien vaikutusvalta palkkaneuvotteluissa vähentää palkkakoordinaatiosta saatavaa hyötyä ja voi tehdä tupon tarpeettomaksi.*

## 2.2 Paikallinen sopiminen

Paikallinen sopiminen tarkoittaa työehtojen asettamista jonkin sopimismenettelyn avulla yritys-, toimipaikka- tai työpaikkatasolla. Tämä työnantaja- tai yrityskohtainen sopiminen voi tapahtua sekä edustuksellisella että yksilökohtaisella tasolla (Kairinen, 1996, 15). Tässä tutkielmassa keskitytään edustuksellisen tason paikallisen sopimus-toiminnan tarkasteluun.

Pohjoismainen palkkaneuvottelujärjestelmä on helppo luokitella keskitetyksi sitä hallitsevien keskitetyllä tasolla toimivien työmarkkinainstituutioiden perusteella. Nämä institutionaaliset piirteet kuitenkin hämärtävät paikallisen tason palkkaratkaisujen suuren merkityksen Pohjoismaissa (Flanagan, 1990, 401). Paikallistason palkkaliukuma on ollut olennainen osa palkkojen dynamiikkaa kaikissa Pohjoismaissa Suomi mukaan lukien. Se on osittain vienyt pohjan pois yrityksiltä koordinoida palkankorotuksia keskitetysti, mutta samalla se on tarjonnut myös mahdollisuuden suurempaan palkkojen joustavuuteen yritystasolla (Vartiainen, 1998, 20-21).

### 2.2.1 Palkkaliukuma ja yrityskohtainen järjestelyvara

Yrityskohtaisesta palkanmuodostuksesta puhuttaessa keskeisimmäksi käsitteeksi nousee *palkkaliukuma*. Palkkaliukumaksi kutsutaan sitä osaa palkankorotuksesta, joka ylittää työehtosopimusneuvottelussa sovitun palkankorotuksen. Suomessa palkkaliukuman osuus on ollut suurin piirtein yksi kolmasosa nimellispalkkojen korotuksista yhteensä. Palkkaliukumaa voidaan tutkia joko yrityskohtaisena tai yksilötasolla. Yritystason palkkaliukuma muodostuu ammattiosaston ja työnantajan välisissä neuvotteluissa, joissa sovitaan työehtosopimuksen soveltamisesta kyseisessä yrityksessä. Yksittäisen työntekijän palkankorotus on sopimuskorotuksen, palkkaliukuman ja työntekijän tuottavuuden nousuun liittyvien rakennemuutosten (kuten siirtyminen vaativampiin työtehtäviin) summa, joka määräytyy yksilöllisen järjestelyn tuloksena (Vartiainen,



1994, 1-14 ja 21). Tässä tutkielmassa palkanmuodostusta tutkitaan yritystasolla, eikä tarkastelua näin ollen uloteta yksilöiden välisiin palkkaeroihin.

Paikallisesti sovittava palkankorotuksen *yrittäjäkohtainen järjestelyvara* on palkkaliukuman tavoin yrityskohtaisesti joustava palkankorotuselementti. Tärkeä ero näiden kahden välillä on kuitenkin se, että järjestelyvarakorotuksen vaihteluväli on määritelty ensin keskusjärjestötason ja myöhemmin vielä liittotason neuvotteluissa. Yrittäjäkohtainen järjestelyvara on siis osa keskitetysti ja liittotasolla neuvoteltua sopimuskorotusta, mutta siitä sovitaan täsmällisesti vasta toimipaikkatasolla. Toisin kuin palkkaliukuma, yrityskohtainen järjestelyvara ei siis ylitä työehtosopimuksessa neuvoteltua palkankorotusta, vaan se mahdollistaa palkkojen jouston alaspäin keskitetysti sovitusta korotustasosta. Sekä Uusitalon (2000, 24) että Vartiainen (2000, 87) tulokset osoittavat suomalaisten työntekijöiden palkkojen joustavan myös alaspäin suhdanteista riippumatta. Tosin palkkojen laskeminen edellisvuoden tasosta ei ole kovin yleistä muulloin kuin lamavuosina. Yrittäjäkohtaisen järjestelyvaran määräytymistä suomalaisessa palkkaneuvottelujärjestelmässä on kuvattu tarkemmin luvussa 2.3.2.1.

Perinteisesti palkkaliukumaa on pidetty palkankorotusten markkinaperusteisesti määräytyvänä osana, jonka suuruuteen vaikuttaa erityisesti työvoiman mahdollinen liika-kysyntä. Palkkaliukuman voidaan katsoa heijastavan myös yksittäisten työnantajien tarvetta maksaa työntekijöilleen markkinapalkkoja korkeampia tehokkuuspalkkoja, joilla voi olla positiivisia vaikutuksia suuremman työpanoksen tai pienempien työvoiman vaihtuvuuteen liittyvien kustannusten muodossa (Calmfors, 1990, 51). Jo edellä mainittu paikallistason neuvottelunäkökulma on vaihtoehtoinen tapa mallintaa yritystason palkkaliukuman muodostumista (Calmfors, 1990, 51). Calmforsin (1990) lisäksi mm. Holden (1988, 1990 ja 1998) Holmlund ja Skedinger (1990), Holden ja Birkeland (1995) sekä Tyrväinen (1995) ovat käyttäneet neuvottelukehikkoa palkkaliukumaa ja siten työntekijän lopullista ansiotasoa määrittävissä tutkimuksissaan.

Calmfors, (1990, 51) on esittänyt kolme hypoteesia keskitetysti neuvotellun palkkatason ja palkkaliukuman välisistä yhteyksistä. Ensimmäisen hypoteesin vahvan version (rationaaliset odotukset, "perfect foresight") mukaan keskitettyjen neuvottelujen osapuolet voivat määrittellä lopullisen palkkatason. Hypoteesin vahva versio olettaa, että neuvottelijat voivat ennustaa palkkaliukuman suuruuden ja samalla asettaa keskitetysti neuvotellut palkat niin, että vaihtelut ennustetussa palkkaliukumassa kompensoituvat täydellisesti. Ensimmäisen hypoteesin heikossa versiossa keskitetyn tason neuvottelijat voivat myös kompensoida palkkaliukuman odotetut vaihtelut, mutta eivät välttämättä pääse haluttuun lopulliseen palkkatasoon odotuksiin liittyvien satunnaisvirheiden vuoksi. Toinen hypoteesi on ensimmäisen vastakohta eli sen mukaan palkkaliukuma yksin määrää lopullisen palkkatason kompensoiden keskitettyjen palkkaratkaisujen vaikutukset. Tällöin keskitetyillä palkkaneuvotteluilla on vain vähän merkitystä lopulliselle palkkojen tasolle. Kolmannen hypoteesin mukaan lopulliset palkat määräytyvät keskitettyjen palkkaneuvottelujen ja palkkaliukuman yhteisvaikutuksen tuloksena eli vaihtelut näissä palkankorotusten elementeissä kompensoivat toisensa osittain, mutta eivät kokonaan. Tällöin keskitetysti neuvoteltujen korotusten ollessa suuria tarve palkkaliukumiin vähenee ja päinvastoin.

Flanaganin (1990, 405-412) tulosten mukaan Ruotsissa, Norjassa ja Tanskassa keskitetysti neuvoteltu palkkataso ja paikallistason palkkaliukuma määräytyvät itsenäisten prosessien tuloksena. Tämä on vastoin kaikkia kolmea edellä esitettyä hypoteesia. Flanaganin mukaan Ruotsissa, Norjassa ja Tanskassa keskitetysti neuvotteluilla palkankorotuksilla ei ole mitään vaikutusta yritystason palkkaliukuman suuruuteen. Sen sijaan Suomen työmarkkinoilla keskitetyt palkankorotukset ja palkkaliukuma yhdessä määrittelevät suomalaisten palkkojen kokonaiskorotukset kuitenkin niin, että niissä tapahtuvat muutokset kompensoivat osittain toistensa vaikutuksen (hypoteesi 3 edellä). Flanaganin kanssa samansuuntaisia tuloksia Suomen työmarkkinoilta ovat saaneet Eriksson, Suvanto ja Vartia (1990, 211-227). Heidän ekonometrinen analyysinsä antaa tukea hypoteesille, jonka mukaan palkkaliukuma on useimmiten ennakoitu jo keskitetyissä palkkaneuvotteluissa. Erikssonin, Suvannon ja Vartian (1990) tilastollisista tu-



loksista havaitaan myös, että Suomessa palkkaliukuma ja sopimuskorotukset ovat kompensoineet toisiaan.

Holdenin uudemmat tulokset (1998) osoittavat, että kaikissa Flanaganin tutkimissa Pohjoismaissa Suomi mukaan lukien keskitetysti neuvotellut palkat ja palkkaliukuma ovat riippuvia toisistaan niin, että keskitetyt sopimuskorotukset reagoivat ennakoituun liukumaan. Holdenin tutkimissa Pohjoismaissa keskitetyillä palkankorotuksilla ei näytä olevan lainkaan negatiivista vaikutusta palkkaliukuman suuruuteen tai tämä vaikutus on hyvin pieni. Toisenlaisia tuloksia palkkaliukuman ja sopimuskorotuksen yhteydestä Suomessa ovat saaneet Piekkola ja Marjanen (2003). Heidän tarkastelussaan sopimuskorotusta ja sen viivettä käytetään selittämään palkkaliukumaa lyhyellä ja pitkällä aikavälillä. Piekkolan ja Marjasen tulosten mukaan yhden prosenttiyksikön kasvu sopimuskorotuksen suuruudessa pienentää palkkaliukumaa noin 0.2 prosenttiyksiköllä. On kuitenkin huomattava, että Piekkolan ja Marjasen lähestymistapa on erilainen kuin Holdenilla, sillä he eivät oleta että liukumia ennakoidaan läheskään täysin sopimuskorotuksia tehtäessä.

Seuraavassa luvussa 2.2.2 esitellään tarkemmin Holdenin (1998) paikallistason palkkaneuvottelumalli, jossa keskitetyn palkkatason ja yrityskohtaisen palkkaliukuman väliset yhteydet määräytyvät edellä esitetyn hypoteesin 1 vahvan version mukaisesti. Mallin oletus paikallisen palkkaliukuman määräytymisestä työnantajan ja ammattiliiton välisen neuvottelun tuloksena ei kuitenkaan kuvaa täysin realistisesti Suomen työmarkkinoiden paikallista palkanasetantaa. Piekkola ja Marjanen (2003) huomauttavat, että Suomessa yrityksillä on todellisuudessa Holdenin mallin oletuksia enemmän itsenäistä päätäntävaltaa paikallista palkkausta määriteltäessä.



### 2.2.2 Toimipaikkatason neuvottelumallit

Paikallistason palkkaneuvottelumallit keskittyvät tarkastelemaan yrityskohtaisen palkkaliukuman muodostumista neuvotteluprosessin tuloksena. Palkkaneuvotteluja koskeva kirjallisuus on perinteisesti käsitellyt joko keskitettyä tai paikallista neuvottelutoimintaa erillään toisistaan (Holden, 1988). Käsillä olevan tutkielman kannalta olennaista on kuitenkin käsitellä paikallista sopimista niin, että keskitettyjen palkkaratkaisujen yhteydet paikallistason neuvotteluihin tulevat selkeästi esille. Yhdistettyjä keskitetyn ja paikallistason sopimisen tarkasteluja ovat tehneet mm. Holden (1988 ja 1998) ja Moene (1988). Myös Holmlund (1986) on tutkinut keskitetyn palkanasetannan ja paikallisen palkkaliukuman yhteyksiä, mutta hänen mallissaan ei kuitenkaan esitetä varsinaista paikallisella tasolla tapahtuvaa neuvotteluprosessia.

Holdenin (1988) ja Moenen (1988) mallit keskittyvät paikallisen tason neuvotteluprosessin kuvaamiseen. Malleissa tarkastellaan edustuksellisen tason paikallisia neuvotteluja eli yksittäisen työntekijän ja työnantajan väliset palkkaneuvottelut rajataan tarkastelun ulkopuolelle. Holdenin ja Moenen mallit johtavat samankaltaiseen lopputulokseen, mutta itse neuvottelupeli mallinnetaan niissä eri tavalla. Lähtökohtana molemmissa malleissa on ensin keskitetyllä tasolla sovittu tariffipalkka (ammattiliitto asettaa palkan monopoliammattiliiton tavoin) ja seuraavaksi työnantajien tämän palkkatason perusteella määrittämä työllisyys. Viimeisessä vaiheessa ammattiliiton paikallisosasto neuvottelee yrityksen johdon kanssa paikallisen palkkaliukuman suuruudesta. Lopullinen palkkataso määräytyy tariffipalkan ja liukuman summana. Holden mallintaa paikallisen neuvottelun epäsymmetrisenä Nash-pelinä (Moenen mallissa Rubinstein-peli), jossa molemmat osapuolet maksimoivat hyötyjään, ammattiosasto jäsentensä palkkatasoa ja yritys voittojaan. Holdenin mallissa sekä työllisyys että lopullinen palkkataso riippuvat molemmat tariffipalkasta niin, että tariffipalkan korotus vähentää työllisyyttä ja lisää paikallista palkkaliukumaa. Holdenin ja Moenen mallien soveltamista tässä tutkielmassa hankaloittaa niiden työllisyyspainotteinen näkökulma.

Sen sijaan seuraavaksi tarkemmin esiteltävässä Holdenin (1998) paikallistason palkkaneuvottelumallissa ollaan tämän tutkielman tavoin kiinnostuneita ennen kaikkea palkanmuodostuksesta. Malli perustuu näkemykselle, että palkanasetanta on keskitettyä kuitenkin siten, että keskitetyn (joko kansallisen tai toimiala-) tason palkkaneuvottelijat ottavat odotetun paikallistason palkkaliukuman huomioon neuvotteluissa (Hersoug, Kjaer ja Rodseth, 1986). Tämä näkemyksen taustalla on kolme oletusta: 1) keskitetyn tason palkkaneuvottelijat pystyvät ennustamaan palkkaliukuman suuruuden etukäteen, 2) palkkaliukuma ei täysin kompensoi keskitettyjen neuvottelujen ratkaisun vaikutusta, 3) odotettu palkkaliukuma heijastuu kokonaisuudessaan keskitetysti neuvoteltuun palkankorotukseen (keskitetysti neuvoteltu korotus määräytyy residuaalina eli tavoitepalkankorotuksen ja odotetun palkkaliukuman erotuksena). Ensimmäinen oletus on Holdenin (1998) mukaan ristiriidaton ja muillekin hän löytää jonkin verran tukea eri Pohjoismaita koskevista tutkimuksista. Oletusta 2) tukee esimerkiksi Holdenin (1989) norjalaisella aineistolla tekemä tutkimus ja oletusta 3) Hibbsin ja Lockingin (1996) tutkimus ruotsalaisella aineistolla. Holdenin (1998) mallissa osoitetaan, että odotettu palkkaliukuma heijastuu kokonaisuudessaan keskitetysti neuvoteltuun palkankorotukseen ja että palkkaliukuman suuruus ei riipu keskitetysti neuvotellusta korotuksesta.

Holdenin mallissa (1998) tarkastellaan taloutta, jossa on  $N$  identtistä yritystä, jotka kaikki tuottavat samaa tuotetta. Kyseessä on avotalous, joten kotimainen hintataso  $P$  määräytyy eksogeenisesti maailmanmarkkinoiden hintatason mukaan oikaistuna valuuttakurssin muutoksella. Jokaisessa yrityksessä toimii yksi ammattiliitto ja keskitetyllä tasolla vastaavasti ammattiliittojen ja työnantajien yhteenliittymät (keskusjärjestöt). Palkkaneuvottelut etenevät Holdenin mallia mukaillen seuraavasti (alkuperäistä mallia on erikseen mainituissa kohdissa muokattu suomalaista neuvottelujärjestelmää paremmin kuvaavaksi). Ensiksi ammattiliittojen ja työnantajaliittojen välisissä keskitetyn tason neuvotteluissa sovitaan palkkatasosta  $W_{-1} + K + J$ , missä  $W_{-1}$  on edellisen vuoden (periodin) nimellispalkkataso,  $K$  keskitetysti sovittu nimellispalkan korotus (ns. yleiskorotus) ja  $J$  keskitetysti sovittu liittoerä (lisäys Holdenin alkuperäiseen mal-



liin), joka voidaan liiton päätöksen mukaan joko kokonaan tai osittain siirtää paikallisesti sovittavaksi yrityskohtaiseksi järjestelyvaraksi. Tässä oletetaan, että koko liittoerä  $J$  siirretään paikallisesti sovittavaksi ja että kaikki edellä mainitut palkkatason erät ovat samansuuruiset kaikille yrityksille.

Seuraava vaihe Holdenin mallissa on paikallisen tason neuvottelu ammattiosaston ja yrityksen johdon välillä. Tässä neuvottelussa sovitaan siis yrityskohtaisista tarkistuksista keskitetysti sovittuun palkkatasoon eli palkkaliukuman  $D_n$  suuruudesta. Holdenin alkuperäisen mallin mukainen nimellispalkkataso yrityksessä  $n$  tulee olemaan  $W_n = W_{-1} + C + D_n$ , missä  $C = K + J$  vastaa koko keskitetyn tason palkankorotusta. Kun yrityskohtainen järjestelyvara lisätään malliin, palkaksi muodostuu  $W_n = W_{-1} + K + \alpha_n J + D_n$ . Tässä  $K$  on siis keskitetysti sovittu yleiskorotus ja  $\alpha_n J$  yrityskohtaisesti neuvoteltu järjestelyvaran tuoma palkankorotus, missä  $0 \leq \alpha_n \leq 1$ . Paikallisten palkkaneuvottelujen päätyttyä jokainen yritys työllistää sellaisen määrän työntekijöitä, että hyödykemarkkinoille saadaan tuotettua kysytty määrä tuotteita. Holdenin mallin mukaisesti kaikilla neuvottelun osapuolilla oletetaan olevan täydellinen informaatio.

Seuraavat oletukset saadaan Holdenin mallista sellaisinaan. Yritysten tuotantofunktion oletetaan olevan aidosti konkaavi ja työvoiman yrityksen ainoa panos. Yrityksen  $n$  työvoiman kysyntä ja voitot ovat yrityksen maksaman reaali-palkan laskevia funktioita

$$L_n = L(W_n / P), \quad L'(W_n / P) < 0, \quad (2.9)$$

$$\pi_n = \pi(W_n / P), \quad \pi'(W_n / P) < 0. \quad (2.10)$$

Paikallisen ammattiyhdistyksen hyödyn oletetaan riippuvan yrityksen reaali-palkan tasosta ja työllisyyden tasosta niin, että  $u_n = u^*(W_n / P, L_n)$ . Sijoittamalla edelliseen



yhtälö (2.9), saadaan ammattiyhdistykselle muodostettua ainoastaan palkasta riippuva hyötyfunktio  $u_n = u(W_n / P) \equiv u^*(W_n / P, L_n(W_n / P))$ .

Holdenin alkuperäisessä mallissa paikalliset palkkaneuvottelut käydään palkkaliukuman  $D_n$  suuruudesta, mutta käsillä olevassa mallissa paikallistasolla neuvotellaan sekä palkkaliukumasta että yrityskohtaisesta järjestelyvarasta  $\alpha_n J$  (tässä palkkaliukumaa ja yrityskohtaista järjestelyvaraa käsitellään yksinkertaisuuden vuoksi itsenäisesti määräytyvinä erinä). Paikallisella tasolla sovittavien erien suuruus määräytyy Nash-neuvottelumallin ratkaisuna

$$D_n + \alpha_n J = \arg \max_{D_n + \alpha_n J} \{ [\pi(W_n / P) - \pi_{n0}] [u(W_n / P) - u_{n0}] \}, \quad (2.11)$$

missä  $\pi_{n0}$  ja  $u_{n0}$  ovat osapuolten riitapisteet. Pohjoismaissa lakot ja työnseisaukset on kielletty keskitetyn sopimuksen voimassaoloaikana. Työntekijät voivat kuitenkin mielenilmauksena työskennellä paikallisten neuvottelujen aikana tehottomammin (work to rule eli ns. hidastuslakko) ja yrityksen on maksettava heille keskitetysti neuvoteltua palkkaa  $W_{-1} + K$ . Holdenin mallista poiketen olisi mahdollista olettaa, että yrityksen on kiistatilanteessa maksettava työntekijöille myös koko keskitetyllä tasolla neuvoteltu järjestelyvara eli yhteensä  $W_{-1} + K + J$  tai jokin keskitetyllä tasolla sovittu osuus  $\beta$ ,  $0 < \beta < 1$  järjestelyvarasta eli yhteensä  $W_{-1} + K + \beta J$ . Kaksi edeltävää oletusta ovat suomalaisten palkkaneuvottelujen näkökulmasta realistisia, mutta ne johtavat hankalasti ratkaistavaan funktiomuotoon. Siksi tässä käytetäänkin Holdenin alkuperäistä oletusta kiistatilanteen palkasta.

Holdenin mukaan paikallisten palkkaneuvottelujen osapuolten riitapisteet ovat keskitetysti sovitun palkkatason funktioita,  $\pi_{n0} = \pi_0((W_{-1} + K) / P)$  ja  $u_{n0} = u_0((W_{-1} + K) / P)$ , missä  $\pi'_0 < 0$  ja  $u'_0 > 0$ . Kun työntekijät vähentävät työte-

hoaan hidastuslakon aikana, yrityksen voitot pienenevät  $\pi_0((W_{-1} + K)/P) < \pi((W_{-1} + K)/P)$ . Oletetaan, että Nash-neuvottelufunktiolle löytyy yksikäsitteinen ratkaisu. Ensimmäisen kertaluvun ehto (2.11):lle on

$$\begin{aligned} \varphi\left(\frac{W_n}{P}, \frac{W_{-1} + K}{P}\right) &\equiv \frac{\pi'(W_n/P)}{\pi(W_n/P) - \pi_0((W_{-1} + K)/P)} + \\ &\frac{u'(W_n/P)}{u(W_n/P) - u_0((W_{-1} + K)/P)} = 0. \end{aligned} \quad (2.12)$$

Oletuksen mukaan kaikki yritykset ovat identtisiä, joten tuloksena saatavat yritystason palkkaerät  $D_n + \alpha_n J$  ovat samansuuruiset kaikkialla. Jos yritykset olisivat erilaisia, tuloksena oleva palkkaliukuman ja järjestelyvaran summa eroaisi luonnollisesti yritysten välillä.

Yritystason palkkaerien suuruus ratkaistaan seuraavaksi erikoistapauksessa (Holdenin alkuperäistä mallia seuraten), jossa työntekijöiden oletetaan olevan kiinnostuneita vain palkoista. Lisäksi oletetaan, että yrityksessä ei käytetä mitään tavallisuudesta poikkeavia palkitsemisjärjestelmiä (kuten bonuksia tai urakkapalkkoja) niin, että  $u(W_n/P) = W_n/P$  ja  $u_0((W_{-1} + K)/P) = (W_{-1} + K)/P$ . Työntekijöiden hidastuslakon aikana yrityksen tulojen  $R_n$  oletetaan olevan osuus  $\theta \in (0,1)$  tavallisesta arvostaan, joten  $\pi_0((W_{-1} + K)/P) = \theta R_n - (W_{-1} + K)L_n$ . Normaalitilanteessa yrityksen voitto on siis  $\pi_n = R_n - W_n L_n$  ja  $\pi' = -L_n$ . Kun edelliset yhtälöt sijoitetaan ensimmäisen kertaluvun ehtoon (2.12), saadaan

$$\frac{-L_n}{R_n - W_n L_n - [\theta R_n - (W_{-1} + K)L_n]} + \frac{1/P}{W_n/P - (W_{-1} + K)/P} = 0. \quad (2.13)$$

Tästä voidaan ratkaista yrityksen palkkataso  $W_n$ , joka on siis identtinen kaikissa yrityksissä:

$$W_n = \frac{1-\theta}{2} \frac{R_n}{L_n} + W_{-1} + K. \quad (2.14)$$

Yllä olevasta nähdään Holdenin alkuperäisen mallin tavoin, että *keskitetysti sovitulla korotuksella  $K$  ei ole negatiivista vaikutusta palkkaliikuman suuruuteen*, sillä  $K$  :n kerroin on yksi. Yhtälöstä (2.14) voidaan ratkaista paikallisesti sovittavan potin suuruus, joka on myös oletuksen mukaan samansuuruinen kaikissa yrityksissä.

$$D_n + \alpha_n J = \frac{1-\theta}{2} \frac{R_n}{L_n}. \quad (2.15)$$

Holdenin alkuperäisen mallin tulos palkkaliikuman  $D_n$  riippumattomuudesta keskitetysti neuvotellusta korotuksesta nähdään myös yhtälöstä (2.15). Koska  $D_n$  :n suuruus on tiedossa ja  $J$  :n suuruus on sovittu liittotason neuvotteluissa, voidaan yhtälöstä (2.15) ratkaista yrityskohtainen parametri  $\alpha_n$ .

$$\alpha_n = \frac{1}{J} \left( \frac{1-\theta}{2} \frac{R_n}{L_n} - D_n \right), \quad 0 \leq \alpha_n \leq 1. \quad (2.16)$$



## 2.3 Suomalainen työmarkkinoiden sopimusjärjestelmä

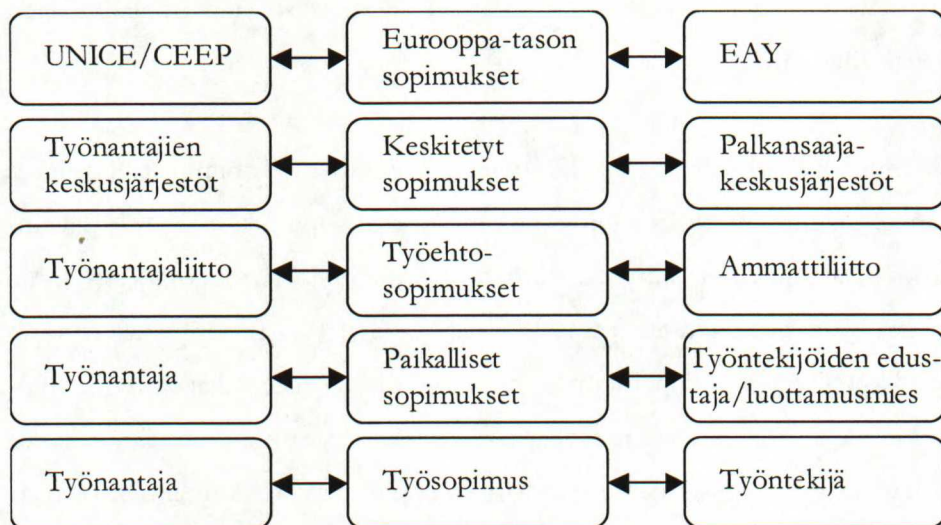
Tutkielman käsillä olevassa luvussa luodaan katsaus suomalaiseen työmarkkinoiden sopimusjärjestelmään kartoittaen erityisesti palkkaneuvottelujen kulkua ja palkankorotusten muodostumista erilaisten korotuserien summana. Omat alalukunsa on varattu kahdelle tämän tutkielman kannalta keskeiselle kysymykselle, jotka ovat paikallisen sopimisen nykytilan ja palkankorotusten järjestelyvaran perinteisten ja uusien käyttötapojen selvittäminen. Paikallisen sopimisen muodot ja rooli tulevaisuudessa on varsin ajankohtainen ja kiinnostava aihe suomalaisessa työmarkkinatutkimuksessa. Näin ollen käsillä olevan luvun päättää suomalaisen paikallisen sopimisen mahdollisten tulevaisuuden kehityssuuntien pohdinta.

### 2.3.1 Palkoista sopiminen suomalaisessa neuvottelujärjestelmässä

Seuraava suomalaisen palkkaneuvottelujärjestelmän kartoitus perustuu Seretinin (2001) ”Työmarkkina-avain” –nimiseen oppaaseen sekä muutamaaan suomalaista työmarkkinajärjestelmää käsittelevään tutkimukseen, jotka on asianomaisissa kohdissa mainittu erikseen. Vuonna 1940 alkunsa saaneen suomalaisen työmarkkinoiden neuvottelujärjestelmän lähtökohtana on sopiminen ja sovitteleminen. Korkea järjestäytymisaste korostaa sopimuksien merkitsevyyttä. Suomalaisten palkansaajien ja työnantajien järjestäytyminen oman alansa järjestöihin on yleisempää kuin muissa EU-maissa. Suomalaisista palkansaajista 80 prosenttia kuuluu ammattiliittoihin, joita on noin 90 kolmessa eri palkansaajien keskusjärjestössä (Suomen Ammattiliittojen Keskusjärjestö (SAK), Toimihenkilökeskusjärjestö (STTK) ja AKAVA). Myös työnantajista suuri osa kuuluu oman alansa työnantajaliittoon, joita on useita kymmeniä viidessä keskusjärjestössä (Teollisuuden ja Työnantajain Keskusliitto (TT), Palvelutyönantajat ry (PT), Kunnallinen työmarkkinalaitos (KT), Valtion työmarkkinalaitos (VTML) ja Kirkon sopimusvaltuuskunta (KiSV)). Pehkonen (1998, 139) huomauttaa,

että suomalaisten työnantajien järjestäytyminen on perinteisesti jäänyt palkansaajien järjestäytymistä alhaisemmaksi.

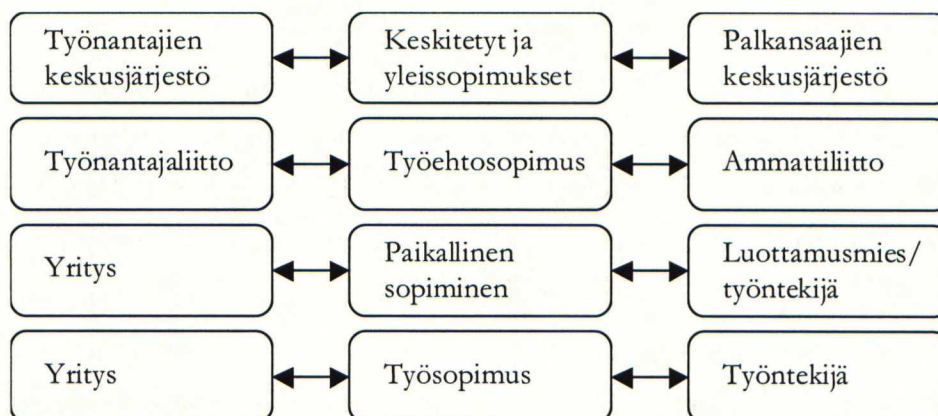
Palkkoja ja muita työsuhteen ehtoja käsitteleviä työmarkkinasopimuksia laaditaan monella tasolla. Ylimmällä eli Euroopan unionin tasolla sopimuksia tekevät palkansaajien eurooppalainen yhteenliittymä Euroopan ammatillinen yhteisjärjestö EAY vastapuolenaan työnantajien etujärjestöt UNICE ja CEEP. Eurooppa-tason sopimukset ovat käsitelleet vanhempainlomaa, osa-aikatyötä ja määräaikaista työtä. Suomen työmarkkinoilla palkansaajien ja työnantajien keskusjärjestöt neuvottelevat keskitetyistä tuloratkaisuista ja yleisistä keskusjärjestösopimuksista. Ammattiliittojen ja työnantajaliittojen välisissä neuvotteluissa syntyy työehtosopimuksia. Työpaikoilla voidaan tehdä paikallisia sopimuksia työntekijöiden edustajien ja työnantajien välisissä neuvotteluissa. Alinta sopimisen tasoa edustaa työntekijän ja työnantajan keskenään tekemä työsopimus. Vartiaisen (1998, 24) mukaan Suomen palkkaneuvottelujärjestelmää voidaan pitää keskitettynä, vaikka palkkaneuvottelujen koordinointi keskusjärjestötasolla ei pohjaudukaan varsinaiseen lainsäädäntöön. Kuviossa 2.3 on kuvattuna Suomen työmarkkinoiden sopimusjärjestelmä lisättynä koko EU:n laajuisella sopimisen tasolla.



**Kuvio 2.3 Sopimisen eri tasot**  
**Lähde: Seretin (2001)**

Kuvion 2.3 tavoin myös Vartiainen (1998, 24) kuvailee suomalaista palkoista sopimisen järjestelmää neliportaiseksi. Toisaalta esimerkiksi Pehkosen (1998, 140-141) mielestä palkkoja ja muita työehtoja käsittelevä sopimusjärjestelmä on kolmiportainen. Hän siis tarkastelee työehtosopimusten soveltamista yritystasolla erottamatta yksilötason palkkojen määräytymistä (työsopimuksia) omaksi tasokseen. Myös tämän tutkielman painopiste on yrityskohtaisen palkkauksen tarkastelussa, jolloin yksittäisten työntekijöiden väliset palkkaerot jätetään vähemmälle huomiolle. Kuviossa 2.4 on selvennetty käsillä olevan tutkielman kannalta relevanttia yksityissektorin neuvottelujärjestelmää.





**Kuvio 2.4 Yksityissektorin neuvottelujärjestelmä**

Lähde: Seretin (2001)

Suomessa palkkoja ja muita työsuhteen osatekijöitä koskevan sopimisen ylintä tasoa edustavat keskusjärjestöjen keskenään neuvottelemat keskitetyt ratkaisut, jotka sisältävät sopimusraamit palkankorotusten suuruudesta. Keskusjärjestötason tulosopimuksia kutsutaan tulopoliittisiksi kokonaisratkaisuksiksi silloin, kun maan hallituskin on mukana sopimuksessa. Pehkosen (1998, 140) mukaan nimenomaan valtiovallan kiinteä osallistuminen työmarkkinajärjestöjen välisiin palkkaneuvotteluihin on ollut tyyppinen piirre suomalaisessa sopimusjärjestelmässä. Tulopoliittisissa kokonaisratkaisuissa on palkkojen lisäksi sovittu talous-, tulonjako- ja sosiaalipoliittisista toimista. Kiander (1998, 270) täsmentää, että keskitettyä tulopoliittikkaa on harjoitettu erityisesti taloudellisten kriisien yhteydessä, jolloin sitovilla sopimuskokonaisuuksilla on pyritty talouden vakauttamiseen ja hintakilpailukyvyn parantamiseen. Tulopoliitiikan kauden aloitti vuonna 1968 tehty ensimmäinen tulopoliittinen kokonaisratkaisu, joka tunnetaan Liinamaa-sopimuksena.

Tuloneuvottelut käynnistyvät työmarkkinoiden keskusjärjestöjen välisillä neuvotteluilla tulevan sopimuksen sisällöstä. Palkansaajien ja työnantajien etujärjestöt esittelevät ensin omat tavoitteensa ja myös maan hallitus voi esittää omia tuloratkaisua koskevia toiveitaan. Keskusjärjestötason neuvottelijat voivat päätyä myös siihen, neuvottelut aloitetaan suoraan liittotasolla ilman keskitetyn tulosopimuksen tavoittelua. Jos kes-

kusjärjestötason neuvottelut päättyvät sopimukseen, syntyy siis keskitetty ratkaisu. Tämän jälkeen neuvotteluissa siirrytään liittotasolle: työehtosopimusosapuolet eli ammattiliitot ja työnantajaliitot neuvottelevat keskitetyn sopimuksen soveltamisesta kullekin alalle. Lähtökohtana toimiva keskitetty tuloratkaisu (silloin kun sellainen on syntynyt) voi rajata palkankorotusten suuruuden tiukasti tai antaa väljät raamit liittojen alakohtaisille sovellutuksille ja jättää sopimisvaraa myös työpaikoille. Työnantaja-liiton ja ammattiliiton välisen neuvottelun tuloksena syntyy työehtosopimus. Julkisen sektorin virkasuhteisten työntekijöiden palkoista ja palvelussuhteen muista ehdoista sovitaan virkaehtosopimuksin. Työehtosopimuslain nojalla työ- ja virkaehtosopimus sitoo sopimuksen solmineita liittoja sekä niiden jäseniä. Työehtosopimus määrittelee raamit paikallisille neuvotteluille, joita on selvennetty tarkemmin luvussa 2.3.1.1.

Suomalaisessa työmarkkinoiden sopimusjärjestelmässä toimivat myös valtion palkkaama valtakunnansovittelija sekä kuusi piirisovittelijaa. Sovittelija auttaa tarvittaessa neuvottelukumppaneita pääsemään ratkaisuun työ- tai virkaehtosopimuksen sisällöstä. Valtakunnansovittelija voi toimia puheenjohtajana ammattiliiton ja työnantajaliiton välisissä neuvotteluissa samoin kuin työmarkkinakeskusjärjestöjen neuvotellessa keskitetystä tuloratkaisusta. Valtakunnansovittelijan tehtävänä on ehkäistä työriitojen syntymistä ja tarvittaessa sovittaa niitä. Palkoista ja muista työehdoista saa ryhtyä työtaisteluun silloin, kun työ- tai virkaehtosopimus ei ole voimassa. Sovittelija ohjaa neuvotteluja työriidan lopettamiseksi.

#### 2.3.1.1 Paikallinen sopiminen Suomessa

Työ- ja virkaehtosopimukset mahdollistavat yhä enemmän paikallista sopimista. Paikallistason neuvotteluissa luottamusmies, yhdysmies tai yhteyshenkilö neuvottelee työnantajan edustajan kanssa työehtosopimuksen soveltamisesta tai avoimna olevista eduista työehtosopimuksen asettamissa rajoissa (Seretin, 2001, 11). Uhmavaara (2000, 19-56) raportoi Turun yliopistossa toteutetun paikallisen sopimisen tilaa Suomessa



vuonna 1998 mitanneen kyselytutkimuksen tuloksia. Tulosten mukaan suuressa osassa yksityissektorin työpaikoista oli sovittu paikallisesti ainakin joistain asioista. Kun tarkastellaan kaikkia sopimisen kohdeasioita, eniten sopimuksia on tehty liukuvaa työaikaa, ylityökorvausten vaihtamista vapaaseen, ruokataukojen tai lepotaukojen pituutta, vuosiloman antamista muuna kuin normaalina lomakautena sekä tulospalkkusta koskien.

Uhmavaaran (2000) mukaan palkka-asiat on merkittävä paikallisen sopimisen asia-ryhmä. Tulospalkkauksen yleistyminen näkyy myös edellä mainitussa Turun yliopiston kyselytutkimuksessa, johon vastanneista toimipaikoista 44 prosentissa on tehty tulospalkkioita koskeva sopimus. Työehtosopimusta tai aiempaa käytäntöä paremmista palkkaeduista on sovittu 41 prosentissa toimipaikoista ja työehtosopimuksen yrityskohtaisen potin (järjestelyvaran) paikallisesta käytöstä 26 prosentissa toimipaikoista. Urakkapalkkauksesta on sovittu 23 prosentissa vastanneista toimipaikoista ja voittopalkkioiden maksamisesta 18 prosentissa toimipaikoista. Aiempaa käytäntöä heikommista palkkaeduista on sen sijaan sovittu ainoastaan 7 prosentissa vastanneista toimipaikoista.

Uusitalo (2000, 15-24) on puolestaan tutkinut paikallista sopimista yhdistämällä edellä mainitun Turun yliopiston kyselyaineiston ja Elinkeinoelämän Tutkimuslaitoksen ylläpitämän suuryritystietokannan. Tämän yhdistetyn aineiston toimipaikoissa (vain suuryrityksiä) yleisimpiä paikallisen sopimisen muotoja ovat paremmista palkkaeduista, työaikajärjestelyistä tai tulospalkkauksesta sopiminen. Näissä kolmessa asiaryhmässä on tehty paikallisia sopimuksia lähes 80 prosentissa Uusitalon aineiston toimipaikoista. Sen sijaan palkkojen jousto alaspäin näyttää Uusitalon mukaan olevan huomattavan vähäistä, sillä vain 8 prosentissa hänen aineistonsa toimipaikoista palkkaetuja on heikennetty.

Vartiaisen (1998, 24) mukaan työehtosopimusten paikallinen soveltaminen tapahtuu vielä melko mekaanisesti Suomen työmarkkinoilla. Työnantajilla on mahdollisuus yk-

sinkertaisesti lisätä yleinen korotusprosentti kaikkien työntekijöidensä palkkoihin ja näin välttää varsinaiset paikallisella tasolla käytävät neuvottelut. Varsinainen paikallinen neuvottelutoiminta ei Vartiaisen mukaan olekaan ollut tyypillistä suomalaisilla työmarkkinoilla. Paikallisen neuvottelutoiminnan laajentaminen onkin Vartiaisen (1998, 62) mielestä olennaista, jotta palkkojen paikallistason joustavuus lisääntyisi tulevaisuudessa.

### **2.3.2 Palkankorotusten osatekijät tulopolitiikan aikakaudella**

Suomalaisilla työmarkkinoilla neuvoteltuihin palkkaratkaisuihin kuuluvien palkkaelementtien sisältö ja rooli ovat ajan mittaan sopeutuneet kulloistenkin taloudellisten tavoitteiden ja palkkapolitiittisten päämäärien mukaisesti. Seuraava palkkaratkaisujen osatekijöitä kartoittava katsaus perustuu Marjasen (2002) laatimaan vuosien 1968-2000 tulopolitiittisten työmarkkinasopimusten kokonaiskartoitukseen. Selkeän kokonaiskuvan luomiseksi kaikki palkankorotusten osatekijät on otettu mukaan tarkasteluun painopisteen ollessa kuitenkin tämän tutkielman kannalta keskeisen yrityskohtaisen järjestelyvaran tarkastelussa.

*Yleiskorotuksella* on aina ollut hallitseva rooli suomalaisissa palkkaratkaisuissa. Tämä ei ole riippunut siitä, onko ratkaisu tehty keskitetyllä vai liittotasolla. Yleiskorotuksen suuruus on aina ollut vähintään kolme neljäsosaa koko sopimuskorotuksesta eli yleiskorotus on käytännössä määritellyt sopimuskorotuksen kustannustason. Neuvotteluosapuolten arviot taloudellisesta tilanteesta ovat näkyneet tämän kustannustason määrittelyssä. Yleiskorotuksen rooli on vahvistunut 1980- ja etenkin 1990-luvun palkkaratkaisuissa, sillä ratkaisujen kokonaiskustannustaso on absoluuttisesti alentunut aikaisemmasta. Tulopolitiikan alkuaikoina yleiskorotus annettiin absoluuttisesti yhtä suurena kaikille palkansaajille, mikä johti palkansaajien suhteellisten palkkaerojen pienenemiseen (solidaarinen palkkapolitiikka). 1970-luvun puolivälistä alkaen yleiskorotukset on maksettu niin, että tietyn absoluuttisen ansiorajan jälkeen korotus muut-



tuu prosentuaaliseksi palkansaajan palkasta. Tämä yleiskorotuksen muoto on ollut vallitseva nykypäivään asti.

Yleiskorotuksen ohella *järjestelyvaraa* voidaan pitää kustannuksiltaan merkittävänä keskitetyn ratkaisun palkkaelementtinä. Näin oli varsinkin tulopolitiikan alkuaikoina 1970-luvulla. Järjestelyvaraa on käsitelty tarkemmin luvussa 2.3.2.1. Käyttötavoiltaan järjestelyvaraa muistuttavat palkankorotusten *matalapalkka- ja naispalkkajärjestelmät*. Ensimmäinen varsinainen matalapalkkaerä sisältyi vuoden 1977 keskitettyyn sopimusratkaisuun. Matalapalkkaerä oli sopimusalakohmainen ja se määräytyi sopimusalan palkkatason pohjalta. Vuoden 1989 yhdistelmäratkaisussa matalapalkkaerää vastaava erä määriteltiin alan naisvaltaisuuden perusteella. Jo seuraavassa eli vuoden 1990 sopimuksessa matalapalkka- ja naispalkkaerä yhdistettiin ja nimettiin tasa-arvoeräksi. Koko olemassaoloaikansa matalapalkka- ja naispalkkaerien käyttötavoista on sovittu liittotason neuvotteluissa. 1990-luvun loppupuolella tasa-arvoerä on työnantajien vaatimuksesta tullut mahdolliseksi siirtää paikallisesti sovittavaksi.

Vuodesta 1974 alkaen *ansiokehitystakuujärjestelmä* on ollut mukana suurimmassa osassa keskitettyjä sopimusratkaisuja. Ansiokehitystakuujärjestelmiä on ollut kahdenlaisia. Tulopoliittisen sopimisen alkuaikoina järjestelmien tarkoituksena oli taata tietty keskitetyn ratkaisun korotukset ylittävä palkkakehitys. Tämä tarkoitti sitä, että kunkin sopimusalan palkkaliukuman eli keskitetyn ratkaisun korotusten yli menevän palkankorotuksen tuli olla sovitun suuruinen. Jos liukuma ei ollut halutun suuruinen, alan palkansaajat saivat erotuksen ylimääräisenä palkankorotuksena. Vuoden 1981 sopimuksesta alkaen ansiokehitystakuujärjestelmän periaate muuttui. Enää ei sovittu mistään tietystä ansiokehitysluvusta vaan kehitystavoitteen määrittely jätettiin keskusjärjestöille, ohjeena kuitenkin useimmiten yleinen ansiokehitys. Ansiokehitystakuujärjestelmän ja sittemmin ansiokehitystarkastelun keskeisenä päämääränä on ollut taata liukumattomille sopimusaloille (julkinen sektori, monet yksityisen sektorin palvelualat) liukuvia sopimusaloja vastaava palkkakehitys.

Palkkojen *indeksiehtojärjestelmät* antavat tietyn turvan yllättävän korkean inflaation varalta. Indeksiehtoja on ollut kahta päätyyppiä: palkkojen nousun sitominen suoraan kuluttajahintaindeksiin tai tämän lisäksi myös talouden vaihtosuhteen kehitykseen (palkantarkistusindeksi). Suora kuluttajahintaindeksisidonnaisuus on ollut käytetympi indeksiehto, tosin palkkoja on korotettu indeksisidonnaisuuden seurauksena vain suhteellisen harvoin. Tulopoliittisten palkkaratkaisujen *työaikajärjestelyt* ovat myös osaltaan korottaneet palkkoja. Sopimusten työaikaelementit, kuten varsinaiset työajan lyhentämiset ja vuosiloman pidentämiset on nimittäin yleensä toteutettu ansiotasoa alentamatta. Muita palkankorotuselementtejä ovat olleet esimerkiksi *lomatapaluuraha* ja *palvelusvuosiraha*. Useat kaksivuotiset sopimukset ja myös eräät yksivuotiset sopimukset ovat sisältäneet *tarkastelulausekkeen*. Tällöin sopimuskauden puolivälissä on kokoonnuttu tarkastelemaan sopimuksen tavoitteiden täyttymistä ja toteutunutta talouskehitystä kotimaassa ja ulkomailla. Tarkastelulausekkeen nojalla talouskehityksen poiketessa ennakoidusta sopimus on ollut mahdollista avata myös kesken sopimuskauden.

#### 2.3.2.1 Järjestelyvara ja sen siirtäminen yritysکوhtaiseksi

Palkankorotusten järjestelyvara tarkoittaa tiettyä prosenttimäärää sopimusalan palkkasummasta, joka on valtaosassa keskitettyjä kokonaisratkaisuja varattu käytettäväksi sopimusalakohteisesti. Järjestelyvara on lukeutuvan rahasumman käyttötavasta on yleensä sovittu liittokohteisissa neuvotteluissa ja se onkin nimenomaan tarkoitettu sopimusalakohteisten palkankorotustarpeiden ja ongelmien hoitoon. Sopimusalakohteisissa neuvotteluissa järjestelyvaralle on sovittu varsin monenlaisia käyttötapoja, jotka ovat vaihdelleet ajankohdittain ja sopimusaloittain huomattavasti. Järjestelyvaran todellisen kustannusvaikutuksen arviointi on useasti ollut vaikeaa.

Vuoden 1970 sopimusratkaisun jälkeen järjestelyvara on ollut mukana kahta poikkeusta lukuun ottamatta kaikissa keskitetyissä ratkaisuissa. Järjestelyvara on tyypilli-



simmin käytetty taulukkopalkkojen korottamiseen yleiskorotusta enemmän. Tällöin taulukkopalkalla tai sitä lähellä olevalla palkalla työskentelevä palkansaaja on korotettuna taulukkopalkan seurauksena saanut yleiskorotusta suuremman palkankorotuksen. Melko yleinen järjestelyvaran käyttötapa on myös ollut sopimusalan palkkausjärjestelmän uudistaminen esimerkiksi palkkataulukon palkkaryhmiä yhdistelemällä tai laatimalla kokonaan uudet palkkataulukot. Järjestelyvaran turvin on myös korotettu erilaisia palkanlisäjä, esimerkiksi vuorotyölisäjä. Viime vuosina järjestelyvaraa on käytetty myös liittotasolla yleiskorotuksen kasvattamiseen, sillä työnantajapuoli ei ole pitänyt taulukkopalkkojen ylimääräisiä korotuksia suotavina.

1990-luvun sopimusmääräykset ovat ohjeistaneet järjestelyvaran, samoin kuin matala- ja naispalkkaerän, siirtämistä yrityksissä sovittavaksi. Erityisesti työnantajapuoli on kannattanut tällaista kehitystä, sillä järjestelyvaran käyttäminen taulukkopalkkojen korottamiseen on työnantajien mielestä aiheuttanut palkkojen liukumaa (Marjanen, 2002). Teollisuuden ja Työnantajain Keskusliitto TT:n julkaiseman Teollisuustietolehden artikkelissa (7.11.2002) ”Tupopöydässä keskityttävä olennaiseen” esitettiin, että syksyn 2002 työmarkkinakierroksella sovitun vuosien 2003 ja 2004 palkkaratkaisun tulisi rakenteeltaan tukea yritysکوhtaisten palkkapolitiikan edellytyksiä. TT:n mielestä merkittävä osa vuosien 2003 ja 2004 palkankorotusvarasta tulisi ohjata käyttövaltaaan yritystasolla tarkemmin määriteltäväksi. Vastaavia tavoitteita ei ole löydetty missä Suomen Ammattiliittojen Keskusjärjestö SAK:n julkaiseman Palkkatyöläinen-lehden (6.11.2002) artikkelista ”Tupoa yritetään juosta kasaan viikonvaihteessa”. SAK:n paikallista sopimista koskevat tavoitteet vuosille 2003 ja 2004 liittyivät selkeästi muihin kuin palkka-asioihin. Edellä mainitun artikkelin mukaan järjestö tavoitteli esimerkiksi laajempaa paikallista yhteistyötä töiden sisällöistä ja työn organisoinnista sopimisessa.

Vuosien 2003-2004 tulopoliittisen sopimuksen kohdissa 2.2.2 ja 2.2.7 sanotaan, että palkantarkistusten liittoerästä voidaan sopia myös paikallisella tasolla. Sopimusalakoh- taisen liittoerän suuruus tulee olemaan 0,8 prosenttia vuonna 2003 ja 0,5 prosenttia



vuonna 2004. Liittoerä tai osa siitä voidaan siirtää paikalliseksi yritys-, virasto-, kunta- tai toimipaikkakohtaiseksi eräksi mikäli työ- ja virkaehtosopimusosapuolet (liittotasolla) näin sopivat. Tulopoliittisen sopimuksen 2003-2004 kohtien 2.2.2 ja 2.2.7 mukaan ”paikalliseksi siirretyn erän suuruus todetaan paikallisesti yhteisesti”. Sopimus antaa myös mahdollisuuden siirtää liittoerän ja paikallisen erän käyttöajankohtaa, kuitenkin niin että siirto ei suurennakaan näitä eriä. Sopimuksessa täsmennetään, että mikäli liitto- tai paikalliselle tasolle siirretyn erän käytöstä ei sovita, ne maksetaan prosenttimääräisenä yleiskorotuksena.

### 2.3.3 Paikallisen sopimisen kehityssuuntia Suomen työmarkkinoilla

Klassisessa artikkelissaan Calmfors ja Driffill (1988) kyseenalaistavat tavanomaisen näkemyksen siitä, että keskitetty palkanasetanta olisi aina makrotalouden näkökulmasta hajautettua järjestelmää parempi vaihtoehto. Calmfors ja Driffill päätyvät tulokseen, että sekä hyvin keskitetty (perinteinen pohjoismainen) että toisaalta hyvin hajautettu (esimerkiksi USA:n) palkkaneuvottelujärjestelmä tuottavat makrotalouden näkökulmasta parempia tuloksia kuin niiden välimuotoa edustavat neuvottelujärjestelmät. Tämä perustuu hypoteesiin ”kyttyränmuotoisesta” relaatiosta (hump-shaped relation) palkkaneuvottelujen keskittymisen asteen ja aggregaattireaalipalkan välillä niin, että täysin keskitetyn ja täysin hajautetun järjestelmän välimuodot johtavat korkeimpiin reaalipalkkoihin ja siten alhaisempaan työllisyyteen. Myös Piekkolan ja Marjasen (2003) suomalaisella aineistolla saamat tulokset osoittavat, että liittosopimuskierröksillä palkat ovat nousseet selvästi enemmän kuin keskitetyissä palkkaratkaisuissa.

Calmforsin ja Driffillin (1988) hypoteesin perusteella Suomen kansantalouden kannalta parhaina palkkaneuvottelujärjestelmän kehityssuuntina voidaan pitää joko nykyisten keskitettyjen tupo-neuvottelujen jatkamista tai siirtymistä täysin paikallisella tasolla tapahtuvaan palkanasetantaan. Keskitetyn tulopolitiikan jatkamista puoltaa mm. Alhon (2002) tulos siitä, että keskipitkällä aikavälillä tupo johtaa noin prosent-

tiyksikön alhaisempaan työttömyysasteeseen kuin liittokohtainen sopiminen. Lyhyellä aikavälillä tupo parantaa myös yritysten kannattavuutta siten, että pääomatulojen osuus kansantuotteesta nousee prosenttiyksiköllä. Nämä Alhon (2002) tulokset eivät kuitenkaan selvennä täysin keskitetyn ja täysin paikallistasoisen sopimustoiminnan keskinäistä paremmuutta. Holdenin (1988) mukaan kahdella tasolla (keskitetty ja paikallinen, kuten luvun 2.2.2 neuvottelumallissa) tapahtuvat palkkaneuvottelut johtavat korkeampaan työllisyyteen kuin pelkät keskitetyt neuvottelut, vaikka vaikutukset palkkatasoon jäävätkin epäselviksi. Kahden tason neuvottelujen ja ainoastaan paikallisten neuvottelujen välistä vertailua ei Holdenin mallin avulla voi kuitenkaan tehdä.

Monet taloustieteilijät uskovat, että paikallisen tason palkkaneuvottelut lisäävät palkkojen yrityskohtaista sopeutumisherkkyyttä ja joustavuutta, mikä puolestaan parantaa taloudellisen menestyksen mahdollisuuksia (Kurjenoja, 1999, 7). Ei liene kuitenkaan realistista olettaa Suomen palkkaneuvottelujärjestelmän muuttuvan kivuttomasti täysin hajautettuun muotoon. Tämä edellyttää nimittäin ammattiliittojen vahvan institutionaalisen aseman murenemistä, mikä on sosiaalista vuoropuhelua korostavassa kontekstissa hyvin epätodennäköistä (Kiander, 1998, 272). Lisäksi Euroopan talous- ja rahaliiton vaatiman alhaisen inflaation olosuhteissa keskitettyjen sopimusten aikaansaama palkkamalti olisi tärkeää säilyttää (Vartiainen, 1998, 62). Seuraavassa kartoitetaan suomalaisen paikallisen sopimustoiminnan mahdollisia kehityssuuntia joko osana nykymuotoista keskitettyä sopimustoimintaa tai ainoana palkoista sopimisen muotona. Ensin pohditaan kahta Vartiaisen (1998) ehdottamaa paikallisen sopimisen tulevaisuuden skenaariota. Työmarkkinajärjestelmien kehittämiskomitea on puolestaan ehdottanut viittä paikallisen sopimisen kehittämismallia, jotka myös esitellään lyhyesti. Lopuksi esitellään Ruotsin selkeästi hajautetun neuvottelujärjestelmän periaatteet eräänä suomalaisen järjestelmän mahdollisena tulevaisuuden kehityssuuntana.

Palkkojen paikallisen tason joustavuuden lisääminen erityisesti kansainvälisillä markkinoilla toimivissa yrityksissä on tärkeä Suomen palkkaneuvottelujärjestelmää kohtava haaste. Tähän haasteeseen on mahdollista vastata ainakin kahden vaihtoehdoisen



kehityskulun kautta. Ensinnäkin paikallisen tason palkkajoustoja saadaan kasvatettua silloin, kun keskitettyjen sopimusten merkitys pienenee ja palkkaneuvottelujärjestelmä siirtyy vähitellen kohti hajautettua muotoa. Tulevaisuudessa joustoja tarvitsevat yritykset saattavat jättäytyä kokonaan keskitettyjen sopimusten ulkopuolelle säilyttääkseen mahdollisuuden maksaa halutessaan keskitetysti neuvoteltua palkkatasoa korkeampia palkkoja ja toisaalta epäsuotuisassa taloudellisessa tilanteessa matalampia palkkoja. Tällainen palkkaneuvottelujärjestelmän kehityskulku on tuttu useista muista Euroopan maista ja sen voi kuvitella olevan erityisesti työnantajille mieluinen tulevaisuudenkuva. (Vartiainen, 1998, 62-65.)

Toinen skenaario palkkojen paikallisen joustavuuden lisäämiseksi on se, että keskitetyllä tasolla neuvoteltuihin (työehto)sopimuksiin ryhdytään vähitellen sisällyttämään joustavuutta koskevia vaatimuksia. Tämä nykyisen sopimusjärjestelmän uudistus voi tapahtua joko niin, että keskitettyihin palkankorotuksiin sisällytetään paikallisten tarpeiden mukaan joustavia eriä (kuten yrityskohtainen järjestelyvara) tai toisaalta vain sopimalla paikallisten joustojen yleisistä pelisäännöistä. Esimerkiksi epävakailta sektoreilla toimivien yritysten palkankorotuksista osa voidaan sitoa johonkin kannattavuuden indikaattoriin tai suhdannetaantumassa voidaan sopia joidenkin palkanosien (kuten lomarahojen) maksamatta jättämisestä. Keskitettyyn sopimiseen integroitu paikallinen joustavuus on todennäköisesti ammattiliittojen suosima palkkaneuvottelujärjestelmän tulevaisuuden skenaario. Käytännössä suomalaisen palkkaneuvottelujärjestelmän tulevaisuus sisältänee molempien skenaarioiden osatekijöitä. (Vartiainen, 1998, 62-65.)

Työmarkkinajärjestelmien kehittämiskomitea esittelee viisi paikallisen sopimistoiminnan kehittämismallia. Nykyinen työsopimusmalli on komitean mielestä syytä säilyttää entisellään, sillä se on toimiva tapa sopia eräitä yksilökohtaisia asioita. Yhteistoiminta-sopimusmalli lisäisi paikallisen yhteistoiminnan käytännöllistä merkitystä ja mahdollistaisi palkkausetujen ja työn tuottavuuden välisen riippuvuuden kehittämisen. Valta-kunnallisten työehtosopimusten tarkoittamalla paikallisen sopimisen kehittämismallil-

la on eräillä aloilla jo pitkä historia. Paikallisen sopimisen kaikkia tarpeita ei voida tyydyttää tällä mallilla, vaikka valtakunnallisten työehtosopimusten osapuolilla onkin mahdollisuus antaa asiallisesti avoimempia valtuuksia sopia jostain työehtoasiasta paikallisesti. Tämän mallin yhteydessä komitea suosittelee työvoimakustannusten osalta paikallisesti sovittavien tulossidonnaisten palkkauserien laajentamista nykyisestä. Yrityskohtaisen työehtosopimuksen malli tarkoittaa yritysten ja palkansaajaliittojen tai paikallisten ammattiyhdistysten välistä sopimista. Tämän mallin ongelmana on kuitenkin yrityskohtaisen ja valtakunnallisen työehtosopimuksen välinen etusijakysymys ristiriitatilanteessa. Lakikelpuutukseen perustuva kehittämissmalli sallisi paikallisen toisin sopimisen myös työlaainsäädännön määrittämistä vähimmäistason työehdoista. Tällöin paikallistason sopimiskeinoihin tulee liittyä riittäviä oikeudenmukaisuuden varmistuselementtejä. (Kairinen, 1996, 63-73.)

Ruotsin suhteellisen hajautettu neuvottelujärjestelmä tarjoaa mielenkiintoisen vertailukohdan ja yhden mahdollisen tulevaisuudenkuvan Suomen nykyiselle neuvottelujärjestelmälle. Ruotsissa palkkaneuvottelut käydään nykyisin liittotasolla tai/sekä paikallisesti yrityksissä. Liittokohtaisia sopimuksia on tehty 90-luvulta alkaen. Paikallinen sopiminen on tähän saakka koskenut lähinnä liittotasolla sovitun palkkasumman jakoa tai palkkojen paikallisen liikkumavaran (ns. löneutrymme) jakamista työntekijöiden kesken. Palkkapotti (ns. lönepott) määräytyy yritystasolla joko osittain tai kokonaan. Työntekijät osallistuvat palkkapotin jakoon niin, että riitatilanteessa noudatetaan yleensä liittotasolla sovittua kaavamaisista yleiskorotusta. Vuosina 1998/2000 Ruotsissa tehtiin neljäntyyppisiä palkkasopimuksia: paikallinen sopimus, joka voi sisältää vähimmäiskorotuksen, paikallinen sopimus sisältäen vähimmäiskorotuksen tai yleiskorotuksen, yleiskorotuksen ja palkkapotin yhdistelmä sekä pelkkä yleiskorotus. Edellä mainittuina vuosina palkkasopimus tehtiin paikallisesti jo 98 prosentille ruotsalaisista toimihenkilöistä ja 48 prosentille työntekijöistä. Pelkän yleiskorotuksen pohjalta palkkoja korotettiin ainoastaan yhdellä prosentilla toimihenkilöistä ja 15 prosentilla työntekijöistä. Ruotsalaisten työnantajajärjestöjen päämääränä on edelleen lisätä palkkojen määräytymistä paikallisesti yritystasolla.



Ruotsin ja Suomen nykyisiä neuvottelujärjestelmiä vertailtaessa huomataan, että Ruotsin liittokohtaisissa ratkaisuissa eri alojen palkkojen kytkentää on vähennetty Suomeen verrattuna. Toisin kuin Suomessa, Ruotsissa eri toimialojen sopimukset tehdään eri ajankohtina. Suomessa palkat nousevat kaikille vähintään sopimuskorotuksen verran, kun taas Ruotsissa palkkojen vähimmäiskorotukset ovat keskimäärin vähintään puolet palkkapotista. Järjestelyvaraa käytetään Suomessa vielä varsin vähän palkkauksen erilaistamisessa, kun taas Ruotsissa palkat voivat vaihdella noin 50 prosenttia palkkapotin ympärillä. Palkankorotusten yritysten sisäinen vaihtelu voi olla Ruotsissa suurempaa kuin Suomessa, vaikka työntekijöiden väliset palkkaerot ovatkin pysyneet verrattain samoina eri Pohjoismaissa. Ruotsin uusi sopimusjärjestelmä on saattanut vähentää palkkaliukumia, sillä ne ovat viimeisten viiden vuoden aikana jääneet noin 0,5 prosenttiyksikköä alhaisemmiksi kuin Suomessa. Joka tapauksessa palkkojen jousto etenkin alaspäin on pienempi Suomessa. (Piekkola, 2002a.)

### 3 TEOREETTISIA JA EMPIIRISIÄ NÄKÖKULMIA YRITYSTASON PALKANASETANTAAN

Tutkielman edellisessä luvussa kartoitettiin Suomen nykyisen, lähtökohdiltaan varsin keskitetyn palkkaneuvottelujärjestelmän piirteitä. Suomalaisilla yrityksillä on tällä hetkellä vain rajallinen määräysvalta omien palkkojensa suhteen. Luvun 3 tarkoituksena on kartoittaa sekä teoreettisesti että aikaisemman empiirisen tutkimuksen avulla erilaisten yritysten halukkuutta paikalliseen palkanasetantaan. Luvuissa 3.1-3.4 luodaan yrityskohtaisen palkanasetannan teorioihin ja niistä saatuihin empiirisiin tuloksiin perustuva pohja tutkielman empiirisen osan kuvaukselliselle ja ekonometriselle analyysille. Tähän tutkielmaan on valikoitu sellaisia yritysten palkanasetantaan liittyviä teorioita, että niistä johdettuja yritysten ominaisuuksiin liittyviä muuttujia voidaan käyttää selittäjinä tutkielman ekonometrisissa estimointimalleissa. Luvun 3 päättää katsaus yrityskohtaista palkanasetantaa käsittelevään suomalaiseen empiiriseen tutkimukseen.

#### 3.1. Työnantajan markkinavoima palkanasetannassa

##### 3.1.1 Oligopsonistisen työmarkkinakilpailun malli

Epätäydellisen kilpailun mallit ovat viime vuosikymmeninä vallanneet alaa useilla kansantaloustieteen osa-alueilla aina kansainvälisestä kaupasta julkisen talouden rahoitukseen. Myös työn taloustieteessä vahvistuva trendi on ajatella työnantajilla olevan jonkin verran markkinavoimaa palkanasetannassa. Perinteinen tapa hahmottaa työmarkkinoiden epätäydellistä kilpailua on mallintaa työnantaja monopsonina eli kyseisten työmarkkinoiden ainoana työvoiman ostajana. Monopsonimallia voidaan kuitenkin pitää epärealistisena, sillä työnantajat väistämättä kilpailevat keskenään työvoimasta. Työmarkkinoita onkin realistisempaa tarkastella *oligopsonina* tai *monopsonistisen kilpailun* näkökulmasta. Oligopsonitilanteessa työnantajilla on markkinavoimaa huolimatta kilpailusta toisten työnantajien kanssa. Tavanomaisesta oligopsonimallista poiketen



tässä ei tarvitse olettaa vain muutamaa kilpailevaa työnantajaa, vaan niiden lukumäärä voi olla suurempikin. Työnantajien monopsonistinen kilpailu tarkoittaa oligopsonitilannetta, jossa uusien työnantajien markkinoille tulo on vapaata (free entry). Monopsonistisen kilpailun vallitessa työnantajien voitot putoavat nolleen. (Bhaskar, Manning ja To, 2002.)

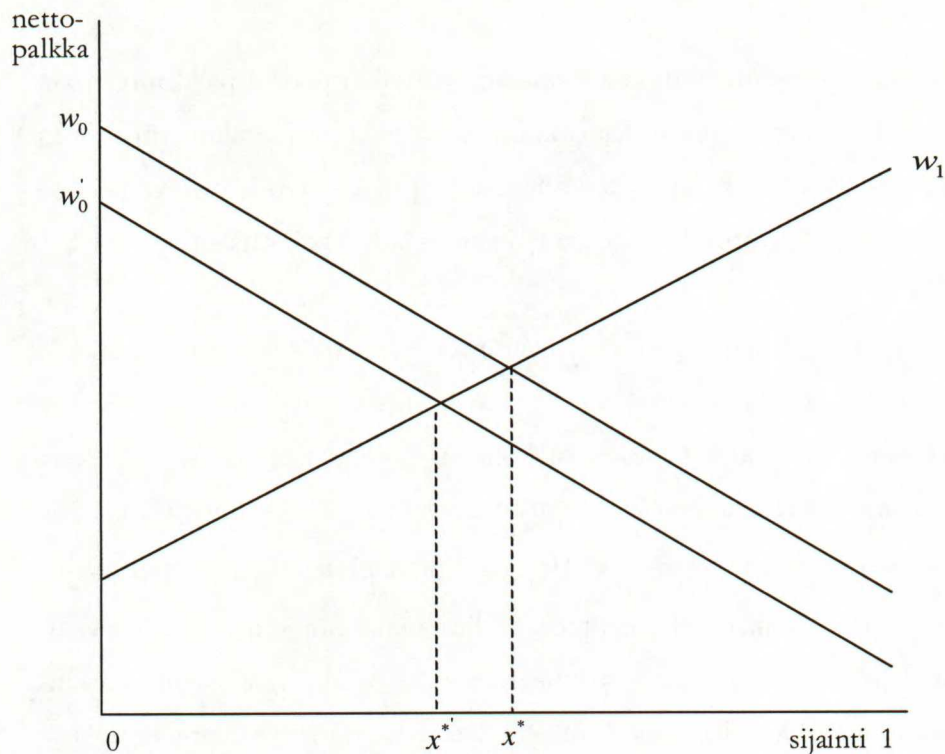
Täydellisen kilpailun työmarkkinoilla oletetaan, että työntekijät voivat valita työnantajansa vapaasti ja ilman kustannuksia. Työnantajien kilpailu työvoimasta johtaa siihen, että jokaiselle työntekijätyypille muodostuu yksi vallitseva markkinapalkka. Jos työnantaja laskee palkkoja vähänkään tämän vallitsevan markkinapalkkatason alapuolelle siitä seuraa, että kaikki työntekijät lähtevät työpaikasta välittömästi. Täydellisen kilpailun mallissa yksittäinen työnantaja siis kohtaa äärettömän joustavan (vaakasuoran) työn tarjontakäyrän. Sen sijaan oligopsoni- tai monopsonistisen kilpailun malleissa yksittäisen työnantajan kohtaama työn tarjontakäyrä ei ole täydellisen joustava. Tällaisen työn tarjontakäyrän muodon perustelut kertovat samalla työnantajan palkanasetantaa koskevan markkinavoiman lähteistä. Työnantajan markkinavoima palkanasetannassa voi johtua ensinnäkin siitä, että työntekijöillä ei ole täydellistä informaatiota vaihtoehtoista töistä. Työn etsintämalleissa (esim. Burdett ja Mortensen, 1998) palkkojen lasku ei johda työntekijöiden välittömään eroamiseen, sillä etsintäprosessilla on aina vaihtoehtoiskustannuksensa. Toiseksi työntekijöille voi olla kallista liikkua työnantajien välillä. Kolmas työnantajan markkinavoiman lähde on työntekijöiden heterogeeniset preferenssit eri töiden suhteen. (Bhaskar, Manning ja To, 2002.)

Seuraavassa selvennetään palkkojen määräytymistä oligopsonistisen työmarkkinakilpailun kehikossa Bhaskarin, Manningin ja To:n (2002) mallin mukaisesti. Oletetaan, että työntekijät ovat identtisiä taitojensa ja kykyjensä suhteen, mutta heidän preferenssinsä työn muihin kuin palkkaan liittyvien ominaisuuksien suhteen eroavat. Näitä ominaisuuksia voivat olla esimerkiksi työpäivän pituus, työpaikan etäisyys kotoa ja työpaikan sosiaalinen ilmapiiri. Tässä työn ei-palkkaan liittyvänä ominaisuutena tarkastellaan työmatkakustannuksia. Näitä kustannuksia voidaan tarkastella joko fyysise-

nä tai psyykkisenä etäisyytenä niin, että työntekijä voi olla riittävän palkkapreemion kannustamana valmis matkustamaan kauemmas, vähemmän preferoidun työnantajan luokse. Keskeinen ajatus on se, että preferoidussa työpaikassa työskentelevä henkilö ei välttämättä heti vaihda työpaikkaa, vaikka työnantaja laskisi palkkatasoa.

Oletetaan, että työntekijöiden talot ovat jakautuneet tasaisesti kilometrin mittaiselle tielle niin, että yritykset 0 ja 1 sijaitsevat tien vastakkaisissa päissä. Jos työntekijöille aiheutuu matkustamiskustannus  $t$  kilometriä kohden,  $x$  kilometrin päässä yrityksestä 0 sijaitsevalle työntekijälle aiheutuu kustannus  $tx$ , jos hän on töissä yrityksessä 0 ja  $t(1-x)$ , jos hän on töissä yrityksessä 1. Heterogeeniset preferenssit perustuvat siis työntekijän sijainnista  $x$  aiheutuviin matkustamiskustannuksiin, joiden suuruus vaihtelee  $x$ :n vaihdellessa (tässä oletetaan yksinkertaisuuden vuoksi matkustamiskustannus  $t$  saman suuruiseksi kaikilla työntekijöillä). Oletetaan, että yritys 0 tarjoaa palkkaa  $w_0$  ja yritys 1 palkkaa  $w_1$ . Kuvio 3.1 kuvaa työntekijän tilannetta.

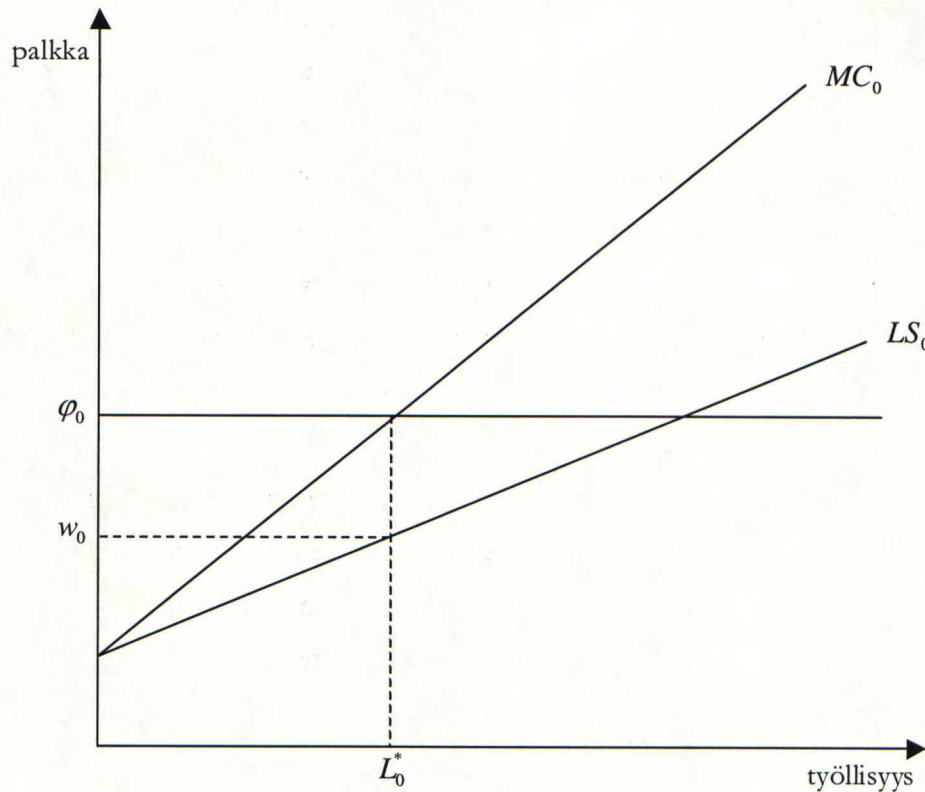




**Kuvio 3.1 Työntekijän työpaikan valinta matkustuskustannusten vallitessa**  
**Lähde: Bhaskar, Manning ja To (2002)**

Kuviossa 3.1 vaaka-akseli kuvaa kilometrin pituista tietä, jonka varrella työntekijät asuvat ja jonka päissä työnantajat 0 ja 1 sijaitsevat. Pystyakseli mittaa työntekijän työstä saamaa hyötyä, joka on tässä mallissa matkustamiskustannusten jälkeinen nettopalkka. Pisteessä 0 asuvan ja yrityksessä 0 työskentelevän työntekijän nettopalkka on  $w_0$ , sillä hänen ei tarvitse maksaa työmatkoistaan. Pisteessä 1 asuvan ja yrityksessä 0 työskentelevän työntekijän nettohyöty taas on vain  $w_0 - t$ . Vasemmalta oikealle laskeva suora kuvaa pisteiden 0 ja 1 välissä asuville työntekijöille yrityksessä 0 palkalla  $w_0$  työskentelemisestä koituvaa nettohyötyä. Vastaavasti oikealta vasemmalle laskeva suora kuvaa yrityksessä 1 palkalla  $w_1$  työskentelemisen nettohyötyä. Työntekijä, joka on indifferentti yrityksissä 0 ja 1 työskentelemisen välillä, sijaitsee pisteessä  $x^*$ . Kaikki pisteestä  $x^*$  vasemmalle sijaitsevat työntekijät preferoivat yrityksessä 0 työskentelyä ja vastaavasti tästä pisteestä oikealle sijaitsevat yrityksessä 1 työskentelyä. Näin ollen työvoiman tarjonta yritykselle 0 on  $x^*$  ja yritykselle 1 puolestaan  $1 - x^*$ .

Oletetaan, että yritys 0 laskee palkkatasoaan  $w_0$ :sta  $w'_0$ :uun (kuvio 3.1). Jos yritys 1 maksaa edelleen palkkaa  $w_1$ , yritys 0 menettää osan työntekijöistään, sillä leikkauspiste  $x^*$  siirtyy vasemmalle kohtaan  $x'^*$ . Yritys 0 ei kuitenkaan menetä kaikkia työntekijöitään, vaan sitä kohtaava työvoiman tarjonta vaihtelee palkkatason mukaan. Tämä on kuvattu alla olevassa kuviossa 3.2 nousevana työn tarjontakäyränä  $LS_0$ .

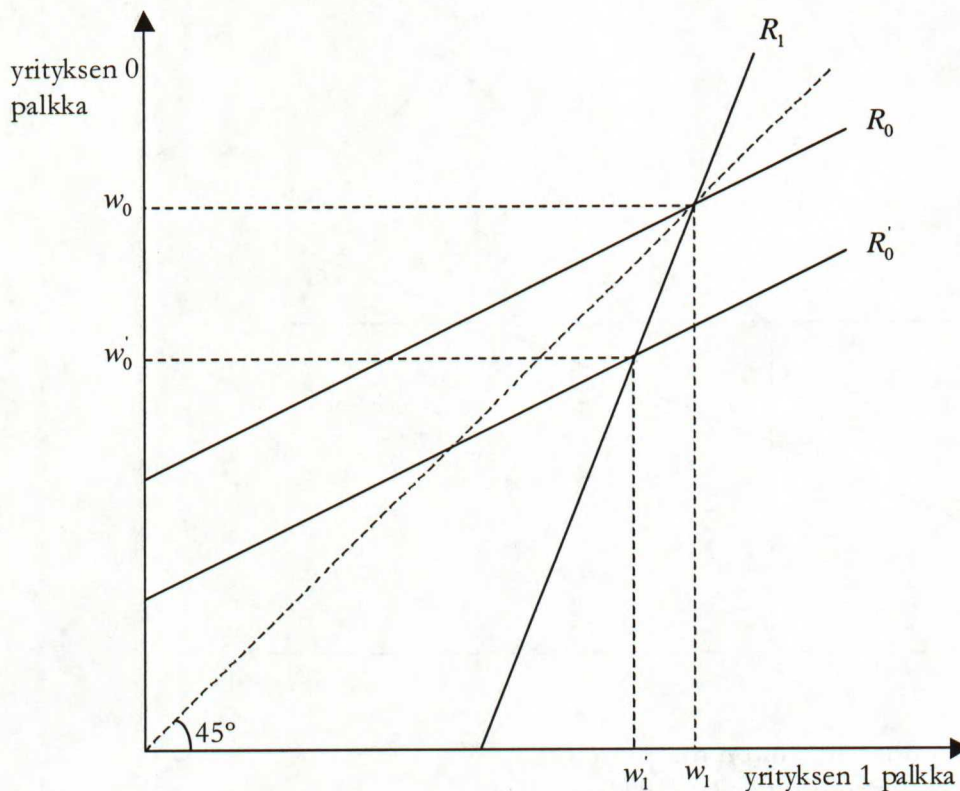


**Kuvio 3.2 Oligopsonin voiton maksimointi**  
Lähde: Bhaskar, Manning ja To (2002)

Kun työnantaja ei voi tarjota eri suuruisia palkkoja eri paikoissa sijaitseville työntekijöille, halutessaan rekrytoida lisää työvoimaa työnantajan täytyy tarjota korkeampaa palkkaa paitsi rekrytoitaville uusille työntekijöille, myös entisille työntekijöilleen. Kuten kuviossa 3.2 osoitetaan, työvoiman rajakustannuskäyrä  $MC_0$  sijaitsee työvoiman



tarjontakäyrän  $LS_0$  yläpuolella. Yritys 0 maksimoi voittonsa pisteessä, jossa työvoiman rajakustannus on yhtä suuri kuin sen rajatuotoksen arvo,  $\varphi_0$ . Optimissa yritys 0 työllistää  $L_0^*$  työntekijää, joille maksetaan palkkaa  $w_0$  (palkkataso määräytyy työn tarjontakäyrältä). Koska työvoiman tarjontakäyrän ja rajakustannuskäyrän välillä on kiila, työvoiman rajatuotoksen arvo,  $\varphi_0$ , on suurempi kuin työntekijöille maksettu palkka. Täydellisen kilpailun vallitessa työvoiman tarjontakäyrä on täydellisen joustava, eikä eroa palkan ja rajatuotoksen arvon välillä esiinny.



**Kuvio 3.3 Duopsonitilanteen tasapaino reaktiofunktioilla kuvattuna**  
Lähde: Bhaskar, Manning ja To (2002)

Yllä olevassa kuviossa 3.3 kuvataan yritysten optimaalista palkkatasoa funktiona kilpailijan tarjoamasta palkkatasosta. Näitä funktioita kutsutaan reaktiofunktioiksi.  $R_0$  kuvaa yrityksen 0 optimaalista palkkatasoa parhaana mahdollisena vastauksena yrityk-

sen 1 tarjoamaan palkkaan.  $R_1$  kuvaa samaa asiaa yrityksen 1 näkökulmasta. Tasapaino näillä työmarkkinoilla löytyy reaktiofunktioiden  $R_0$  ja  $R_1$  leikkauskohdasta. Oletetaan että molemmat yritykset ovat yhtä tuottavia, tasapaino on symmetrinen niin, että molemmat työnantajat maksavat samaa palkkaa. Tasapainopalkka on pienempi kuin työntekijän rajatuottavuus, minkä vuoksi tasapaino ei ole Pareto-tehokas. Näillä markkinoilla toimivat yritykset eivät kuitenkaan välttämättä tee ylisuuria voittoja. Jos markkinoille tulo ja sieltä poistuminen on vapaata ja jos kiinteillä kustannuksilla on merkitystä tuotannossa, mahdollisuus ylisuuriin voittoihin häviää kilpailun myötä (monopsonistinen kilpailu).

### 3.1.2 Työnantajan markkinavoiman yhteydet palkkahajontaan

Täydellisen kilpailun oletuksista poiketen työmarkkinoilla havaitaan merkittäviä palkkaeroja erilaisissa yrityksissä työskentelevien, ominaisuuksiltaan identtisten työntekijöiden välillä (esimerkiksi Gibbons ja Katz, 1992; Krueger ja Summers, 1988; Lester, 1946; Reynolds, 1951; Slichter, 1950). Oligopsonimallista saadaan selitys tälle havaitulle palkkahajonnalle. Oletetaan edellisessä kahden yrityksen esimerkissä, että yritysten välillä on tuottavuuseroja. Jokaisella työllisyyden tasolla yritys 0:n rajatuotos on alhaisempi kuin yritys 1:n (johtuen esimerkiksi yritys 1:n paremmasta tuotantoteknologiasta). Näin ollen työntekijät ovat vähemmän arvokkaita yritykselle 0 kuin yritykselle 1 ja yrityksen 0 optimaalinen palkkataso funktiona kilpailijan palkasta jää yrityksen 1 optimipalkkaa matalammaksi. Kuviossa 3.3 suora  $R_0'$  kuvaa yrityksen 0 optimaalista palkkatasoa silloin, kun sen tuottavuus on kilpailijaa matalampi. Uudessa tasapainossa suorien  $R_1$  ja  $R_0'$  leikkauspisteessä molempien yritysten palkkataso on laskenut alkuperäisestä niin, että  $w_0'$  on matalampi kuin  $w_1'$ . (Bhaskar, Manning ja To, 2002.)



Kuviosta 3.1 nähdään myös positiivinen yhteys palkan suuruuden ja työnantajan palkkaamien työntekijöiden määrän välillä. Jos kuviossa 3.1 yritys 1 tarjoaa palkkaa  $w_1$  ja alhaisemman tuottavuuden yritys 0 palkkaa  $w_0$ , yritys 0 työllistää vähemmän työntekijöitä eli  $x^* < 1/2$ . Oligopsonimalli tarjoaa siis perustelun useasti havaitulle positiiviselle yhteydelle palkkojen ja työnantajan koon (tässä työntekijöiden lukumäärän) välillä (Bhaskar, Manning ja To, 2002). Myös Idson ja Oi (1999) ovat tarkastelleet yrityksen koon ja sen maksamien palkkojen välistä positiivista yhteyttä. Heidän mukaansa suurten yritysten tarjoamat työtehtävät ovat toisenlaisia kuin pienissä yrityksissä. Suurempiin yrityksiin saapuu asiakkaita nopeammalla tahdilla, joten työntekijöille jää tällaisissa yrityksissä vähemmän joutoaikaa ja he ovat siten tuottavampia. Suurissa yrityksissä työtulosten vaatimustaso on usein korkeampi kuin pienissä yrityksissä ja työtehtävät on usein organisoitu tiimeille. Jos suuryritysten tarjoamiin työtehtäviin saadaan palkattua luonnostaan tuottavampia tai tiimityöhön halukkaita työntekijöitä, tuloksena on Idsonin ja Oin (1999) mukaan suuryritysten korkeampina palkkoina ilmenevä ylijäämä.

Idsonin ja Oin teoria palkkojen ja työnantajan koon yhteydestä perustelee siis saman asian kuin oligopsonistisen työmarkkinakilpailun teoria, mutta luopuen työntekijöiden ominaisuuksien homogeenisuusoletuksesta. Sen sijaan esimerkiksi Brownin ja Medoffin (1989) tulokset osoittavat suurempien työnantajien maksavan korkeampia palkkoja ja senkin jälkeen kun työvoiman heterogeenisten ominaisuuksien vaikutus on kontrolloitu. Tässä tutkielmassa ollaan kiinnostuneita ainoastaan yritysten erilaisista ominaisuuksista johtuvasta halusta maksaa eri suuruisia palkkoja. Bhaskarin, Manningin ja Ton (2002) teorian sekä Brownin ja Medoffin (1989) tulosten mukaisesti työnantajan koon ja palkkatason välillä havaitaan positiivinen yhteys, joka ei ole selitettävissä työvoiman heterogeenisilla ominaisuuksilla. Tämän tutkielman empiiristä osiota varten päätellään, että korkeampia palkkoja maksavilla suuryrityksillä ei ole tarvetta säädellä palkkakustannuksiaan alaspäin yrityskohtaisen järjestelyvaran turvin.

## **3.2 Yrityksen toiminta hyödykemarkkinoilla**

### **3.2.1 Yrityksen kannattavuus ja palkanasetanta**

Luvun 3.1.1 oligopsonistisen työmarkkinakilpailun teoriassa korkeamman tuottavuuden yritys 1 maksaa työntekijöilleen korkeampia palkkoja kuin yritys 0. Lähtökohtaisesti tuottavampi yritys ansaitsee myös suurempia voittoja (Bhaskar, Manning ja To, 2002). Blanchflower, Oswald ja Sanfey (1996) ovat tutkineet teollisuusyritysten kannattavuuden ja niiden maksamien palkkojen välistä yhteyttä USA:ssa. Heidän tulostensa mukaan muutokset työntekijöiden palkoissa seuraavat aiempia muutoksia työnantajayrityksien kannattavuudessa. Kun yritysten varallisuus kasvaa suurempien voittojen myötä, työntekijät saavat muutaman vuoden kuluessa oman osuutensa näistä varoista. Myös lyhyellä aikavälillä kannattavampien toimialojen työntekijöiden palkankorotukset ovat suuremmat kuin muualla. Blanchflowerin, Oswaldin ja Sanfeyn (1996) löydökset ovat yhdenmukaisia epätäydelliseen kilpailuun pohjautuvan voitonjakoteorian kanssa (rent-sharing theory).

Kannattavien yritysten korkeammasta palkkatasosta päätellään, että niillä ei ole tarvetta yrityskohtaisen järjestelyvaran mahdollistamaan palkkakustannusten joustoon alaspäin. Toisaalta tällainen hypoteesi olettaa yrityksen kannattavuuden olevan luonteeltaan pysyvää, mitä on tämän tutkielman empiirisen osion poikkileikkausaineistosta mahdotonta selvittää. Voimakas vaihtelu yrityksen voittojen tasossa on omiaan lisäämään yrityskohtaisen järjestelyvaran tarvetta. Näin ollen sinänsä selvään hypoteesiin (pitkän aikavälin) kannattavuuden ja palkkajousten tarpeen negatiivisesta suhteesta joudutaan tämän tutkielman empiirisessä osiossa suhtautumaan varauksella.

### **3.2.2 Vientiyrityksen palkanasetanta**

Lukuisten empiiristen tutkimustulosten mukaan vientiyritykset menestyvät useilla mittareilla mitattuna ainoastaan kotimarkkinoilla toimivia yrityksiä paremmin. Ber-



nardin ja Jensenin (1997) mukaan vientiyritykset ovat keskimäärin kotimarkkinayrityksiä suurempia ja pääomaintensiivisempiä. Aw ja Hwang (1995), Bernard ja Wagner (1997) sekä Delgado, Fariñas ja Ruano (2002) osoittavat, että vientiyritykset ovat kotimarkkinayrityksiä tuottavampia. Edellä mainitut seikat voivat vaikuttaa positiivisesti vientiyritysten työntekijöilleen maksamiin palkkoihin.

Bernard ja Jensen (1999) ovat tutkineet viennin ja yrityksen menestyksen välistä interaktiota kysymällä tuleeko menestyvistä yrityksistä vientiyrityksiä vai parantaako viennin harjoittaminen yrityksen menestystä. Bernardin ja Jensenin (1999) analyysin tulos osoittaa selkeästi, että hyvin menestyvistä yrityksistä tulee muita todennäköisemmin vientiyrityksiä. Tulevilla vientiyrityksillä on useita tavoiteltuja menestyvän yrityksen ominaisuuksia jo useita vuosia ennen kuin ne lähtevät vientimarkkinoille. Lisäksi tulevat vientiyritykset kasvavat myynnin määrällä ja työllisyydellä mitattuna kotimarkkinoilla pysyviä yrityksiä nopeammin muutaman viennin aloittamista edeltävän vuoden ajan.

Tämän tutkielman empiirisen osion kannalta on olennaisinta selvittää jo vientiä harjoittavien yritysten tilannetta verrattuna kotimarkkinoilla pysytteleviin yrityksiin. Bernardin ja Jensenin (1999) mukaan pääasiallinen viennistä koituva etu yritykselle on pienempi liiketoiminnan epäonnistumisen todennäköisyys kuin ominaisuuksiltaan samanlaisilla ainoastaan kotimaan markkinoilla toimivilla yrityksillä. Tarkemmin tätä selittävät Bernard ja Wagner (1997), joiden mukaan pienemmän epäonnistumisen todennäköisyyden syynä voi olla mm. tuotannon skaalaedut palveltaessa suurempia markkinoita tai pienempi riippuvuus kotimaisen kysynnän vaihteluista. Vientiyritysten liiketoiminnan pienempää epäonnistumisen todennäköisyyttä tulkitaan tämän tutkielman empiirisessä osiossa niin, että ne eivät myöskään tarvitse yhtä paljon yrityskohtaista järjestelyvaraa eli joustonvaraa palkankorotuksissa kuin kotimarkkinayritykset.

### 3.3 Tehokkuuspalkat

#### 3.3.1 Neljä perustelua tehokkuuspalkkojen maksamiselle

Tehokkuuspalkkahypoteesin mukaan työvoiman tuottavuus riippuu positiivisesti yrityksen maksamasta reaalipalkasta. Näin ollen palkkatason lasku johtaa tuottavuuden pienenemiseen ja siten työvoimakustannusten nousuun. Varmistaakseen työvoimansa tuottavuuden yritykset haluavat maksaa työn kysynnän ja tarjonnan tasapainon määrittämää markkinapalkkatasoa korkeampia palkkoja. Tästä syystä yritykset eivät halua laskea palkkatasoaan edes ei-vapaaehtoisen työttömyyden (involuntary unemployment) vallitessa, ts. vaikka työttömät olisivat valmiita työskentelemään myös matalammalla palkalla. Tehokkuuspalkkojen maksamiselle voidaan löytää neljänlaisia mikroteoreettisia perusteluita: laiskottelun tai pinnaamisen estäminen (*shirking model*), työvoiman vaihtuvuuden vähentäminen (*labour turnover model*), haitallisen valikoitumisen estäminen (*adverse selection model*) ja hyvän työilmapiiirin takaaminen (*sociological models*). (Yellen, 1984.)

Shirking- eli pinnausmallin mukaan yritykset voivat tarjota työntekijöilleen kannustimen työskennellä tehokkaasti maksamalla työn kysynnän ja tarjonnan määrittelemää markkinoiden tasapainopalkkaa korkeampia tehokkuuspalkkoja. Shirking-malli edellyttää, että työntekijöiden valvonta on epätäydellistä (Yellen, 1984). Shapiron ja Stiglitzin (1984) kehittämässä tunnetussa shirking-mallissa oletetaan, että kaikki yritykset maksavat tasapainopalkkaa korkeampia tehokkuuspalkkoja, jolloin työn kysyntä pienenee ja työmarkkinoilla ilmenee ei-vapaaehtoista työttömyyttä. Tällöin työntekijällä on kannustin työskennellä laiskottelun sijaan, sillä jos hänet erotetaan, ei uutta työpaikkaa ole heti tarjolla.

Yritykset voivat maksaa työmarkkinoiden tasapainotasoa korkeampaa palkkaa vähentääkseen kallista työvoiman vaihtuvuutta (Yellen, 1984). Työvoiman vaihtuvuuden voi olettaa olevan erityisen kallista silloin, kun uusien työntekijöiden kouluttaminen



yrittäjäkohtaisiin työtehtäviin vie kauan. Labour turnover –tehokkuuspalkkamallin formaali rakenne muistuttaa shirking-mallia. Työntekijät ovat sitä haluttomampia lähtemään työpaikasta, mitä korkeampi on kyseisen työnantajan maksama reaali-palkka ja mitä korkeampi on työttömyys aggregaattitasolla (Yellen, 1984). Varhaisia labour turnover –mallin kehittäjiä ovat mm. Stiglitz (1974), Schlicht (1978) ja Salop (1979). Salopin mallista ilmenee, että tehokkuuspalkkojen vallitessa esiintyvä työttömyys on luonteeltaan ei-vapaaehtoista rakenteellista työttömyyttä, sillä talouden rakenteellisten kitkatekijöiden johdosta kaikki markkinat eivät ole tasapainossa samanaikaisesti.

Adverse selection –tehokkuuspalkkamallissa oletetaan, että menestys työtehtävissä riippuu työntekijän kyvykkyydestä ja että työntekijöiden kyvykkyys on heterogeenista. Jos työntekijän kyvykkyyden ja reservaatiopalkan (palkkataso, jolla työntekijä on indifferentti työnteon ja työttömyyden välillä) välillä vallitsee positiivinen korrelaatio, korkeampia palkkoja maksavat yritykset houkuttelevat kyvykkäämpiä työnhakijoita. Näin ollen kaikki yritykset maksavat tehokkuuspalkkoja ja käännäyttävät pois tätä palkkaa matalammalla palkalla työskentelemään suostuvat työnhakijat (Yellen, 1984). Weissin (1980) kuuluisassa adverse selection –tehokkuuspalkkamallissa annetaan selitys ei-vapaaehtoisen työttömyyden ilmenemiselle. Mikäli yritys laskisi palkkatasoaan sen tuotteiden kysynnän laskiessa, se joutuisi luopumaan korkean reservaatiopalkan kyvykkäistä työntekijöistä. Mitä alhaisempi palkkavaatimus, sitä huonompaa oletetaan työntekijän työn laadun olevan. Matalalla palkkavaatimuksella ei siis pääse töihin ja työmarkkinoilla havaitaan työntekijöiden jonoja (involuntary unemployment) (Weiss, 1980).

Sosiologiset tehokkuuspalkkamallit eroavat merkittävästi edellä esitetyistä kolmesta neoklassiseen yksilökeskeiseen hyödynmaksimointiin perustuvasta mallista. Solowin (1980) mukaan palkkojen jäykkyys voi johtua sosiaalisista konventioista ja soveliaan käyttäytymisen normeista. Vuoden 1979 artikkelissaan Solow osoittaa, että palkkojen jäykkyys alaspäin voi olla työnantajan kannalta toivottavaa, sillä palkkojen laskeminen

saattaa johtaa huonoon työilmapiiriin ja siten alhaisempaan tuottavuuteen. Jos palkka on osana yrityksen tuotantofunktiota niin, että palkan kasvattaminen lisää tuottavuutta, kustannuksiaan minimoiva työnantaja pitää palkkatason vakiona tuotannon vaihteiluista riippumatta. Akerlof (1982) on muotoillut ensimmäisen varsinaisen sosiologisen tehokkuuspalkkamallin (partial gift exchange model). Hänen mallissaan yksittäisen työntekijän työpanos riippuu hänen ryhmänsä työskentelynormeista. Partial gift exchange –mallissa yritys voi vaikuttaa ryhmän työskentelynormeihin positiivisesti maksamalla ”lahjana” matalinta hyväksyttävää tasoa korkeampia palkkoja. Vastineena näille tehokkuuspalkkoille yritys saa työntekijöiltään ”lahjana” lisää työpanosta.

### **3.3.2 Tehokkuuspalkkojen yhteydet palkkahajontaan**

Tehokkuuspalkkateorioita voidaan käyttää yhtenä perusteluna tarpeelle määrittää palkat yrityskohtaisesti. Tehokkuuspalkkamallien avulla voidaan selittää havaittua palkkahajontaa yritysten välillä (Ramaswamy ja Rowthorn, 1991 ja Yellen, 1984) tai paikallisen neuvotteluprosessin tuloksena syntyvää yrityskohtaista palkkaliukumaa (Garino ja Martin, 2000; Muysken ja van Veen, 1996). On kuitenkin huomattava, että edellisen luvun klassisiin tehokkuuspalkkamalleihin nojautuvissa palkkahajonnan selityksissä oletetaan, että työmarkkinoiden tasapainotilanteessa vallitsee ei-vapaaehtoista työttömyyttä.

Ominaisuuksiltaan homogeenisen työvoiman keskinäinen palkkahajonta voidaan selittää tehokkuuspalkkojen avulla. Jos palkkojen ja työntekijöiden työpanoksen (effort) välinen suhde eroaa yritysten välillä, niillä on myös eri suuruiset tehokkuuspalkat, joita ne tarjoavat tasapainotilanteessa identtisille työntekijöille (Yellen, 1984). Eräs mahdollisuus on ajatella palkkahajonnan johtuvan yritysten tuotantoprosessien heterogeenisuudesta. Tietty työt tehtävät ovat luonnostaan herkempiä työntekijöiden aiheuttamille vahingoille, jolloin työntekijän tehdessä virheitä tai pinnatessa tällaisten työtehtävien kunnollisesta hoidosta tuotos vähenee enemmän kuin tavanomaisissa työ-



tehtävissä. Kun työntekijöiden valvonta on epätäydellistä, vahingoille alttiissa työtehtävissä työskentelevät työntekijät saavat todennäköisesti korkeampaa palkkaa kuin tavanomaisissa tehtävissä työskentelevät työntekijät shirking-tehokkuuspalkkamallin mukaisesti (Ramaswamy ja Rowthorn, 1991).

Ammattiliittojen ja yritysten väliset neuvottelut ja toisaalta tehokkuuspalkat ovat kaksi tärkeintä epätäydelliseen kilpailuun pohjautuvaa selitystä reaali-palkkojen tasolle. Näitä kahta teoriaa pidetään usein toistensa substituuhteina. Neuvotteluteorioiden avulla analysoidaan Euroopan työmarkkinoita, kun taas tehokkuuspalkkoja käytetään tutkitessa vähemmän järjestäytyneitä USA:n työmarkkinoita. Edellä mainittuja teorioita on kuitenkin mahdollista tarkastella myös komplementteina, sillä tehokkuuspalkanäkökohtien huomioon ottaminen parantaa työntekijöiden neuvotteluasemia. Koska tehokkuuspalkat kumoavat korkeiden palkkojen negatiiviset vaikutukset lisäämällä työntekijöiden tuottavuutta tai vähentämällä vaihtuvuuden aiheuttamia kustannuksia, ne tekevät yritysten voitot vähemmän herkeksi palkkatason vaihteluille. Tämä puolestaan saattaa lisätä työnantajapuolen tekemiä myönnytyksiä palkkaneuvotteluissa, mikä taas johtaa korkeampaan paikalliseen palkkatasoon. (Garino ja Martin, 2000.)

Luvussa 2.2.2 esitellyissä Holdenin (1988) ja Moenen (1988) paikallistason neuvottelumalleissa liikkumatila (riitapiste) määräytyy lakon uhasta tai tehottomasta työskentelestä protestimielessä (ns. hidastuslakko). Palkankorotusten paikallista liikkumavaraa eli palkkaliukumaa voidaan selittää myös tehokkuuspalkkateorialla siten, että Holdenin ja Moenen malleissa eksogeenisesti määräytyvä voittojen minimipiste (riitapiste) määritellään tehokkuuspalkkojen avulla. Jos keskitetysti neuvoteltu palkkataso vastaa minimipalkkoja, riitapisteen minimivoitot määräytyvät tähän palkkatasoon tehokkuuspalkkahypoteesin mukaan liittyvästä työpanoksesta. Palkkaliukuma seuraa automaattisesti tietyssä vaiheessa neuvotteluja, sillä sekä työnantajilla että työntekijöillä on kannustin nostaa palkkoja yli keskitetysti neuvotellun vähimmäistason. (Muysken ja van Veen, 1996.)

Edellä on kerrottu, kuinka tehokkuuspalkkojen maksaminen aikaansaa palkkahajontaa yritysten välillä. Seuraavaksi etsitään empiiristä osiota varten selittävä muuttuja yrityksen tarpeelle maksaa keskitetysti neuvoteltua tasoa korkeampia tehokkuuspalkkoja ja siten vähäisemmälle kiinnostukselle yrityskohtaista järjestelyvaraa kohtaan. Shirking-tehokkuuspalkkamalliin nojautuen yrityksen voidaan ajatella maksavan tehokkuuspalkkoja sitä todennäköisemmin, mitä hankalampaa ja kalliimpaa sen työntekijöiden valvonta on. Yrityksen tuotantoprosessin luonteesta riippumatta toimihenkilöiden työpanoksen voi olettaa olevan hankalasti valvottavissa. Näin ollen yrityksellä saattaa olla tarve maksaa alemmille ja ylemmille toimihenkilöilleen tehokkuuspalkkoja näiden ahkeruuden varmistamiseksi. Labour turnover –mallin mukaisesti yritys saattaa tehokkuuspalkkoja maksamalla pyrkiä myös vähentämään ylempien toimihenkilöidensä vaihtuvuuteen liittyviä kustannuksia. Korkeasti koulutetulla työvoimalla voidaan ajatella olevan muita enemmän houkuttelevia työmahdollisuuksia ja siten suurempi liikkuvuus (esimerkiksi Piekkola (2002b, luku 5.4) löytää viitteitä korkean koulutuksen ja liikkuvuuden positiivisesta suhteesta, mutta hänen tuloksensa eivät saa tilastollista merkitsevyyttä). Edelliseen päättelyyn perustuen tutkielman empiriaosiossa oletetaan, että yrityksen tarve maksaa tehokkuuspalkkoja kasvaa ja siten tarve järjestelyvaralle pienenee, kun toimihenkilöiden ja vastaavasti ylempien toimihenkilöiden osuus sen koko henkilöstöstä kasvaa.

### 3.4 Tulospalkkaus

Tulospalkkaus määritellään tavallisesti sellaiseksi palkkausjärjestelyksi, jossa työntekijät saavat säännöllisesti peruspalkkansa lisäksi etukäteen määritellyn osuuden työnantajansa voitoista. Tämä työntekijöille allokoitu summa vaihtelee yrityksen voittojen tason mukaan. Määritelmässä olennaista on se, että tulospalkkauksen piiriin kuuluva voitto-osuus ja sen jakotavat työntekijöiden kesken määrätään jo ennen todellisten voittojen realisoitumista. Toiseksi on huomattava, että tulospalkkauksen käyttäminen perustuu jatkuvuuteen eikä satunnaiseen hyvän tuloksen jakamiseen. Jos yritys tuottaa



tappiota, teoriassa työntekijät voisivat siis saada maksettavakseen negatiivisia voittosuuksia. Käytännössä näin ei pääse tapahtumaan, sillä tulospalkkojen maksaminen on usein sidottu tiettyä minimitasoa suuremman voiton saavuttamiseen. (OECD, 1995, 141.)

Tulospalkkauksen käyttämiselle voidaan löytää erilaisia motiiveja. Kruse (1996) jakaa tulospalkkauksen käyttöön vaikuttavat tekijät neljään ryhmään. Ensimmäisen ryhmän tekijät liittyvät yrityksen tuottavuuden parantamiseen. Jos työntekijöiden valvonta on kallista, voi tulospalkkauksen käytön olettaa olevan yleisempää, sillä sen avulla yritys voi sitoa palkkauksen työntekijöiden työpanokseen. Valvontaongelmat kasvavat tyyppillisesti yrityksen koon kasvaessa. Pääomaintensiivisen tuotantoteknologian yrityksissä huoli koneiden huolellisesta käytöstä on suurta ja näin ollen on tärkeää yhdistää työntekijöiden tavoitteet yrityksen tavoitteisiin. Tällaisissa yrityksissä tulospalkkausta voidaankin olettaa käytettävän tavanomaista useammin.

Toiseksi tulospalkkausta voidaan Krusen mukaan käyttää yrityksen palkkausjärjestelmän joustavuuden lisäämiseen. Kun tulospalkkausta käyttävä yritys kohtaa eksogeenisen shokin, kuten kysynnän pienenemisen, sen palkkamenot pienenevät samanaikaisesti automaattisesti, mikä parantaa yrityksen sopeutumista uuteen tilanteeseen. Automaattisesti pienentyneet palkkamenot saattavat tehdä kalliit irtisanomiset tarpeettomiksi vaikeissakin taloudellisissa tilanteissa, mikä on erityisen tärkeää silloin kun työntekijät ovat keränneet arvokasta yrityskohtaista inhimillistä pääomaa. Krusen mukaan yritykset, joiden kannattavuus vaihtelee paljon, käyttävät muita todennäköisemmin tulospalkkausta.

Kolmantena ryhmänä tulospalkkauksen käyttöön vaikuttavia tekijöitä on yrityksen halu vähentää työntekijöiden järjestäytymistä ammattiliittoihin. Krusen mukaan tulospalkkausta käytettäessä työntekijät kiinnostuvat yrityksen taloudellisesta menestyksestä ja siten ikään kuin identifioituvat työnantajien kanssa. Työntekijöiden ja työnantajien tavoitteiden yhtenäistyminen voi johtaa työntekijöiden ammatillisen järjestäy-

tymisen vähenemiseen. Neljänteen ryhmään kuuluvat Krusen mukaan verohyödyt, edullisemman rahoituksen hankkiminen ja yritysvaltauksien välttäminen. Monissa maissa Suomi mukaan lukien valtio on halunnut tukea tulospalkkauksen käyttöönottoa myöntämällä erilaisia verohelpotuksia tätä palkitsemistapaa käyttäville yrityksille (OECD, 1995).

Kauhanen ja Piekkola (2002) ovat tutkineet tulospalkkauksen käyttöä suomalaisissa yrityksissä. Heidän tuloksensa osoittavat, että Suomessa käytetään tulospalkkausta edellä esitetyn teorian mukaisesti. Tulospalkkauksen käyttöä selittää korkeasti koulutettujen työntekijöiden osuus, T&K- ja pääomaintensiivisyys, liikeriski, yrityskoko ja koulutetun työvoiman alhainen vaihtuvuus. Tämän tutkielman empiirisen osan kannalta olennainen Kauhasen ja Piekkolan (2002) tulos on se, että taloudellisen toimintaympäristön muutoksille herkäät, kustannusrakenteeltaan jäykät suomalaisyritykset käyttävät muita useammin tulospalkkausta lisätäkseen palkkamenojensa joustavuutta. Voikin siis olettaa, että tällaiset yritykset olisivat kiinnostuneita myös yrityskohtaisen järjestelyvaran antamasta mahdollisuudesta palkkamenojen joustoihin.

### **3.5 Aikaisempi yrityskohtaista palkanasetantaa Suomessa käsittelevä empiirinen tutkimus**

Yrityskohtainen palkanasetanta Suomen työmarkkinoilla käsittää suppeasti tarkasteltuna yksittäisen yrityksen tarpeet sopeuttaa palkankorotuksiaan keskitetysti neuvotellun tason ylä- tai alapuolelle. Laajemmin tarkasteltuna yrityskohtainen palkanasetanta johtaa yritysten väliin palkkaeroihin ominaisuuksiltaan identtisten ja samantyyppisissä työtehtävissä, mutta eri yrityksissä työskentelevien työntekijöiden välillä. Suomalaisen yritysten välistä palkkahajontaa onkin tutkittu selvästi enemmän kuin yksittäisten yritysten tarvetta palkkajoustoihin. Esimerkkeinä palkkahajontaa käsittelevistä tutkimuksista mainittakoon Asplund (1995) (Suomen ja eräiden maiden maiden palkkaerojen vertailu), Parjanne (1997), Santamäki-Vuori ja Parviainen (1996) ja Piekkola



(2002b). Sekä yritys- että yksilötason palkkaliukumia Suomessa on tutkinut mm. Vartiainen (1994 ja 1996). Marjanen (2002) puolestaan raportoi palkkaliukumia sopimusaloittain jättäen kuitenkin yrityskohtaiset palkkaliukuman muodostumiseen vaikuttavat tekijät tarkastelunsa ulkopuolelle.

Suomalaisten yritysten välistä palkkahajontaa käsittelevistä tutkimuksista löytyy muutama tämän tutkielman empiiristä osiota ajatellen relevantti tulos. Asplundin (1995) mukaan myös Suomessa yrityksen koon ja palkkatason välillä vallitsee positiivinen riippuvuus, kun keskeisten työmarkkinatekijöiden merkitys on vakioitu. Sama tulos on nähtävissä Piekkolan (2002b, taulukko s.19) tekemistä estimoinneista. Asplund (1995), Parjanen (1997) sekä Santamäki-Vuori ja Parviainen (1996) raportoivat merkittäviä suomalaisten toimialojen välisiä palkkaeroja senkin jälkeen kun työntekijöiden erilaisten ominaisuuksien vaikutus palkkaan on eliminoitu. Santamäki-Vuoren ja Parviaisen (1996) mukaan toimialojen väliset palkkaerot heijastavat toimialojen erilaista tuottavuus- ja kannattavuuskehitystä. Vartiainen (1994 ja 1996) empiirisissä palkkaliukumatutkimuksissa taas todetaan, että Suomessa yrityskohtaiset erot palkkaliukumassa ovat suhteellisen pieniä verrattuna yksilöiden välisiin eroihin.

Suomalaisten yritysten palkanasetannan joustavuutta ei ole aikaisemmin selvitetty palkankorotusten yrityskohtaisen järjestelyvaran näkökulmasta. Eniten käsillä olevan tutkielman empiirisen osion asetelmaa muistuttaa Vartiainen (2000) tutkimus suomalaisten teollisuustyöntekijöiden palkkojen joustavuudesta alaspäin paneeliaineiston valossa. On kuitenkin huomattava, että siinä missä Vartiainen tutkimuksessa käsitelään palkkojen alenemista, tämän tutkielman kohteena oleva yrityskohtainen järjestelyvara ei mahdollista palkkojen laskemista edellisvuoden tasosta, vaan ainoastaan paikallisesti sovittavat pienemmät palkankorotukset. Tämän tutkielman näkökulma on myös selkeästi Vartiainen tutkimusta laajempi kattaaen palkkojen paikallisen joustavuuden niin alas- kuin ylöspäin keskitetysti neuvotellusta tasosta.

Vartiainen (2000, 76-82) on tutkinut probit-mallin avulla, millaiset tekijät lisäävät teollisuuden työntekijöiden palkan alenemisen todennäköisyyttä. Selitettävinä muuttujina Vartiainen käyttää keskituntiansion laskemista ja aikapalkan laskemista edellisestä vuodesta. Selittävinä muuttujina on puolestaan joukko työntekijä- ja yritysکوhtaisia ominaisuuksia, kuten työntekijän ikä, sukupuoli ja työtuntien lukumäärä sekä yrityksen koko (työntekijämäärällä mitattuna) ja naisten osuus työntekijöistä. Tämän tutkielman kannalta kiinnostavia Vartiaisen tuloksia ovat se, että suurissa yrityksissä keskituntipalkan aleneminen on epätodennäköisempää kuin pienissä ja että naisvaltaisessa yrityksessä työskentely vähentää palkan alenemisen todennäköisyyttä. Vartiaisen estimoinneissa yrityksen toimialan kannattavuuden vaikutusta ei kuitenkaan ole kontrolloitu, joten on mahdollista, että nämä tulokset muuttuisivat toimialadummyjen lisäämisen myötä. Sekä yrityksen koko- että naisten osuus –muuttujia tullaan käyttämään järjestelyvaran tarpeen selittäjinä tämän tutkielman estimointimalleissa.



## 4 KUVAUKSELLINEN ANALYYSI

Tutkielman empiirisen osan tarkoituksena on analysoida suomalaisten yritysten halukkuutta ja tarpeita paikallisen tason joustavuuteen palkankorotuksissa. Empiirinen analyysi keskittyy Elinkeinoelämän Tutkimuslaitoksen ja Palkansaajien tutkimuslaitoksen toteuttaman työmarkkinoiden pelisääntöjä koskevan kyselytutkimuksen 2002-2003 kysymykseen B5 (ks. liitteenä oleva kyselylomake). Kysymyksessä B5 tiedustellaan, mikä on vastaajan mielestä sopiva yrityskohtaisen järjestelyvaran osuus koko palkankorotuksesta. Lukujen 4 ja 5 tärkeimpänä tavoitteena on tutkia kuinka hyvin luvun 3 palkanasetantateorioista johdetut ja eräät muuten kiinnostavat yrityksen ominaisuudet selittävät halukkuutta suureen (tai pieneen) yrityskohtaisen järjestelyvaran osuuteen koko palkankorotuksesta.

Luvussa 4.1 esitellään ensin kyselytutkimusaineisto, jonka pohjalta tutkielman kuvauksellinen ja ekonometrinen analyysi on laadittu. Samassa luvussa täsmennetään myös tutkimusongelma ja sen tarkastelutavat. Luvussa 4.2 määritellään sekä kuvauksellisessa että ekonometrisessä analyysissä käytettävät selittävät muuttujat ja luvussa 4.3 täsmennetään niitä koskevat hypoteesit. Luvussa 4.4 vertaillaan työnantajien ja eri työntekijäryhmien mielipiteitä muutamaan paikallisen sopimisen kehittämistarpeita kartoittavaan kysymykseen. Luvussa 4.5 tutkitaan yritysten ominaisuuksien yhteyttä työnantajien mielipiteisiin palkkojen paikallistason joustavuuden tarpeesta. Luvun 4 päättää yhteenveto kuvauksellisen analyysin tuloksista.

### 4.1 Aineisto ja tutkimusongelman raja

#### 4.1.1 Yleistä kyselytutkimuksesta

Tutkielman empiirisen osion aineisto on Elinkeinoelämän Tutkimuslaitoksen (ETLA) ja Palkansaajien tutkimuslaitoksen tekemä työmarkkinoiden pelisääntöjä koskeva tut-

kimus 2002-2003 (kyselylomake liitteenä). Kyselytutkimuksen tavoitteena on ollut selvittää, miten Suomen työmarkkinoilla suhtaudutaan työelämän nykyisen sopimusjärjestelmän toimivuuteen ja työelämän suhteisiin sekä niiden kehittämiseen ja minkälaisia haasteita ja uhkia nähdään kohtaavan Suomen työmarkkinoita jatkossa. Kyselytutkimus on osa ETLAn ja Palkansaajien tutkimuslaitoksen vuonna 2001 käynnistämää laajaa kolmivuotista tutkimushanketta *Työmarkkinoiden pelisäännöt: työelämän suhteet, sopimustoiminta ja tulopolitiikka 2000-luvulla*. Tutkimushanketta rahoittaa Työsuojelurahasto. Tässä tutkielmassa analysoidaan kyselytutkimuksen aineistoa vain tietyiltä osin, koko kyselytutkimuksen tulokset tullaan raportoimaan 17.6.2003 ilmestyvässä teoksessa Alho ym.: ”Suomalainen sopimusjärjestelmä – työmarkkinaosapuolten näkemykset”.

Työmarkkinoiden pelisääntöjä koskeva kysely suunnattiin sekä yritystasolle että työmarkkinajärjestöjen toimijoille. Yritystasolla kyselylomakkeen saivat täytettäväkseen työnantajat ja kolmen eri henkilöstöryhmän edustajat. Liitto- ja keskusjärjestötason kysely rajataan tämän tutkielman tarkastelualueen ulkopuolelle. Kysely jaettiin viiteen osaan ja nämä kysymysryhmät hajotettiin edelleen yksittäisiksi kysymyksiksi. Kyselyn osat olivat seuraavat:

- A) Mielipiteet nykyisestä sopimus- ja neuvottelujärjestelmästä (17 kysymystä)
- B) Näkemykset sopimustoiminnan kehittämiskohteista (10)
- C) Näkemykset verotuksen ja sosiaaliturvajärjestelmän yhteyksistä sopimusjärjestelmän kanssa (2)
- D) Asenne palkkojen joustavuuteen EMU-oloissa (2)
- E) Näkemykset työmarkkinoiden ja sopimusjärjestelmän tulevista haasteista ja uhista (15)

Lisäksi kyselyssä oli kolme avointa kysymystä, joissa tiedusteltiin vastaajan mielipidettä palkanmuodostuksen ja paikallisen sopimisen kehittämiseen sekä työmarkkinoiden tuleviin haasteisiin. Yrityskyselyssä työnantajalta kysyttiin taustatietoja koskien mm.



yrityksen/toimipaikan taloudellista tilannetta, kokoa, henkilökunnan ominaisuuksia, palkkatasoa ja käytössä olevia sekä suunniteltuja palkkaustapoja. Kyselylomake yritystason kyselyssä on tämän tutkielman liitteenä.

#### **4.1.2 Kyselyn toteuttaminen ja vastausprosentit**

Kyselytutkimuksen käytännön järjestelyistä sekä yrityskyselyn että liitto-keskusjärjestökyselyn osalta vastasi Taloustutkimus Oy. Yrityskysely toteutettiin lokamarraskuun vaihteessa 2002. Karhukierros toteutettiin joulutammikuussa 2002-2003. Kysely lopetettiin 17.1.2003. Yritystason kysely suunnattiin Teollisuuden ja Työnantajain Keskusliiton (TT) ja Palvelutyönantajat ry:n (PT) jäsenistöön. Tutkimus suunnattiin neljän ryhmän edustajille:

- työnantajalle
- työntekijöiden edustajalle, pääluottamusmiehelle
- toimihenkilöiden edustajalle, pääluottamusmiehelle
- ylempien toimihenkilöiden edustajalle, luottamushenkilölle.

TT:n kentässä perusjoukon muodostivat toimipaikat. Sellaisissa yrityksissä, joissa on vain yksi toimipaikka, kysely koski luonnollisesti ao. yritystä. PT:n jäsenistössä kysely koski yrityksiä. Otokset muodostettiin TT:n toimipaikkarekisteristä ja PT:n jäsenrekisteristä kevään 2002 tilanteen mukaan. Perusjoukko jaettiin neljään ryhmään toimipaikan/yrityksen työntekijöiden lukumäärällä mitatun koon mukaan. Perusjoukon jako ja otossuhteet olivat seuraavat:

Yrityksen koko	TT		PT	
	Otossuhde, %	Otoksen koko	Otossuhde, %	Otoksen koko
yli 300	100	356	100	184
100-299	40	300	50	163
30-99	20	300	20	221
5-29	10	300	5	250
Yhteensä	.	1256	.	818

**Taulukko 4.1 Perusjoukon osittaminen ja otossuhteet (likimäärin) yrityskyselyssä**

Kaikkiaan otokseen tuli 2074 yritystä. Kun jokaisessa näistä pyrittiin tavoittamaan neljä vastaajaa, yhteensä kyselylomakkeita lähetettiin liikkeelle 8296 kappaletta, joista 5024 kappaletta TT:n jäsenyrityksiin ja 3272 kappaletta PT:n jäsenyrityksiin. Lomakkeen palautti yhteensä 1901 vastaajaa, joista yhdeksän osalta ryhmä jäi epäselväksi. Kokonaisvastausprosentiksi muodostui näin ollen 22,9 %. TT:n jäsenyrityksistä lomakkeen palautti 1358 vastaajaa ja PT:n jäsenyrityksistä 543 vastaajaa. TT:n jäsenyritysten vastausprosentiksi saatiin 27,0 % ja PT:n puolella vastaavasti 16,6 %. Kyselytutkimuksen vastausprosentteja voidaan pitää kokonaisuudessaan suhteellisen tyydyttävänä. Liitteessä B on raportoitu palautettujen lomakkeiden lukumäärät ja vastausprosentit eri vastaajaryhmissä niiden 1892 lomakkeen osalta, joista vastaajaryhmä kävi ilmi. Vastaukset on jaoteltu TT:n tai PT:n jäsenyyden lisäksi yrityksen koon mukaan, jolloin huomataan että kaikkien vastaajaryhmien osalta korkeimmat vastausprosentit saatiin TT:n suuryrityksistä.



### 4.1.3 Tutkimusongelma

Tämä tutkielma keskittyy kyselytutkimuksen kysymyksen B5 tarkasteluun työnantajien vastausten osalta (ks. liitteenä oleva kyselylomake). Kysymys B5 on muotoiltu seuraavasti: ”Työehtosopimusten palkankorotuksista osa päätetään yrityskohtaisena järjestelyvarana. Kuinka suuren yrityskohtaisen järjestelyvaran osuuden pitäisi olla koko palkankorotuksesta?”. Toisensa poissulkevia vastausvaihtoehtoja on viisi: 0, 1-24, 25-49, 50-74 tai 75-100 prosenttia. Vastauksia tulkitaan siten, että mitä suurempi osuus koko palkankorotuksesta pitäisi vastaajan mielestä muodostua järjestelyvarasta, sitä suurempi on vastaajan edustaman yrityksen tarve palkankorotusten paikallisiin joustoihin keskitetysti neuvotellusta korotustasosta alaspäin. Luvun 5 ekonometrisessa analyysissä selvitetään, kuinka hyvin palkanasetantateorioista johdetut ja eräät muuten kiinnostavat yrityksen ominaisuuksia kuvaavat muuttujat selittävät tarvetta suureen tai pieneen järjestelyvaraan palkankorotuksissa. Alustava käsitys yrityksen ominaisuuksien ja järjestelyvaran tarpeen yhteydestä saadaan luvun 4.5 ristiintaulukointien analyysistä. Ekonometrisen analyysin malleissa hyödynnetään selitettävän muuttujan ordinaalisuutta ja sitä, että kysymyksen B5 vastausluokat ovat tietyn suuruisia intervaleja.

Seuraavassa taulukossa 4.2 on raportoitu selitettävän muuttujan jakauma sekä tärkeimmät tunnusluvut työnantajien vastausten osalta.

Muuttuja	Havaintojen lkm	Keskiarvo	Keskihajonta	Min	Max
B5	641	2,922	0,967	1,00	5,00

Muuttuja	Havaintojen lkm	Prosenttiosuus
B5=1	13	2,0 %
B5=2	242	37,8 %
B5=3	213	33,2 %
B5=4	128	20,0 %
B5=5	45	7,0 %
Yhteensä	641	100,0 %

**Taulukko 4.2 Selitettävän muuttujan jakauma**

## 4.2 Muuttujien määrittely

Seuraavassa määriteltäviä yrityksen ominaisuuksia kuvaavia selittäviä muuttujia käytetään ensimmäisen kerran tutkielman kuvauksellisen osan ristiintaulukoinneissa (luku 4.5), joissa selvitetään alustavasti yrityskohtaisten ominaisuuksien yhteyttä järjestelyvaran tarpeeseen. Tutkielman ekonometrisen osan (luku 5) ordered probit- ja tobit interval regression –mallispesifikaatioissa testataan samojen eksogeenisten muuttujien selitysvoiman tilastollista merkitsevyyttä.

Selittävät muuttujat pohjautuvat pääosin työnantajilta kyselytutkimuslomakkeessa kysytyihin yrityksen taustatietoihin. Muuttujat ”vähäisen kilpailun haasteellisuus” ja ”työmarkkinoiden toimivuus- ja joustavuusindeksi” on tästä poiketen muodostettu vastauksista erikseen mainittuihin kyselytutkimuksen kysymyksiin. Samoin muuttujan ”TT:n/PT:n jäsenyritys” arvoa ei ole erikseen kysytty kyselylomakkeessa vaan se on saatu selville lomakkeiden numeroinnin perusteella.

Havaintojen vähäisyyden vuoksi selittävien muuttujien luokitusta on karkeistettu alkuperäiseen aineistoon verrattuna. Muuttujien alkuperäinen luokittelu selviää kyselytutkimuslomakkeen kohdasta ”Taustatiedot”. Erityisen karkeaa ja sen vuoksi tavallisuudesta poikkeavaa luokitusta on jouduttu käyttämään toimialamuuttujan kohdalla, esimerkkinä elintarvike-, metsä- ja muun teollisuuden yritykset yhdistämällä muodostettu toimiala. Toimialaluokitus pohjautuu Tilastokeskuksen ”Toimialaluokitus 1995” –teoksen mukaiseen TOL-95 –luokitukseen.

Selittävät muuttujat on muodostettu seuraavasti:

1. Yrityksen *i* koko työntekijöiden lukumäärällä mitattuna:  
1=5-29 työntekijää, 2=30-99, 3=100-299 ja 4=vähintään 300 työntekijää.



2. Yrityksen *i* kannattavuus nettotulosprosentilla mitattuna:  
 $\text{nettotulosprosentti} = \text{nettotulos} / \text{liikevaihto}$   
 Nettotulosprosentti jaetaan sadalla, jotta selittäjän kerroin on järkevän suuruinen.
3. Viennin osuus yrityksen *i* liikevaihdosta:  
 1=0-39%, 2=40-59% ja 3=60-100% liikevaihdosta.
4. Ulkomailla työskentelevän henkilöstön osuus yrityksen *i* henkilökunnasta:  
 1=0-59% ja 2=60-100% henkilökunnasta.
5. Onko yritys *i* osittain/kokonaan ulkomaalaisomistuksessa:  
 1=ei lainkaan ulkomaisesti omistettu,  
 2=osittain tai kokonaan ulkomaisesti omistettu.
6. Yrityksen *i* arvio vähäisen hyödykemarkkinakilpailun haasteellisuudesta:  
 Kysymys E1\_14: Millaisena haasteena Suomen työelämän suhteille ja sopimustoiminnalle pidätte vähäistä kilpailua hyödykemarkkinoilla?  
 1=ei ole haaste lainkaan  
 ⋮  
 5=erittäin suuri haaste.

Estimoiteja varten muodostettu uusi muuttuja

Vähäisen kilpailun haasteellisuus:

1=pieni, kun E1\_14=1

2=jonkin verran, kun E1\_14=2

3=suuri, kun E1\_14=3 tai E1\_14=4 tai E1\_14=5.

Vastauksia tulkitaan niin, että mitä pienempänä haasteena Suomen työelämän suhteille ja sopimustoiminnalle yritys pitää vähäistä kilpailua, sitä suurempana

sen oletetaan pitävän hyödykemarkkinakilpailua ja sen haastavuutta. Tällöin yrityksen päätellään toivovan lisää paikallista joustonvaraa palkkaukseen. Tämä ei luonnollisesti ole ainoa tapa tulkita vastauksia kysymykseen E1\_14, mutta tässä tutkielmassa muuttujaa koskeva hypoteesi johdetaan edellisen tulokinnan pohjalta.

7. Naistyöntekijöiden osuus yrityksen  $i$  henkilökunnasta:  
1=0-59% ja 2=60-100% henkilökunnasta.
8. Toimihenkilöiden osuus yrityksen  $i$  henkilökunnasta:  
1=0-19%, 2=20-59% ja 3=60-100% henkilökunnasta.
9. Ylempien toimihenkilöiden osuus yrityksen  $i$  henkilökunnasta:  
1=0-19%, 2=20-39% ja 3=40-100% henkilökunnasta.
10. Tulospalkkauksen käyttö yrityksessä  $i$ :  
1, jos tulospalkkaus on käytössä jollain seuraavista henkilöstöryhmistä: työntekijät, alemmat toimihenkilöt tai ylemmät toimihenkilöt,  
0, jos tulospalkkaus ei ole käytössä millään edellä mainituista henkilöstöryhmistä.  
(Kyselyn taustatiedot: Mitkä palkkaustavat ovat käytössä toimipaikassanne? Tulospalkkion arvosta joko yli tai alle puolet voi riippua yrityksen tuloksesta.)
11. Työmarkkinoiden toimivuus- ja joustavuusindeksin arvo yrityksellä  $i$ :  
Indeksi on laskettu summaamalla vastaukset seuraaviin kysymyksiin: A1\_1, A1\_2, A1\_3, A1\_6 ja A1\_8. Näistä kaikkien muiden paitsi A1\_3:n vastaukset on koodattu toisinpäin eli niin, että vastausvaihtoehto 1 osoittaa suurinta tyytyväisyyttä nykyiseen sopimusjärjestelmään ja vaihtoehto 5 taas suurinta tyytymättömyyttä.



Indeksi=1, 5-11 pistettä: vastaaja on tyytyväinen nykyiseen sopimusjärjestelmään,

Indeksi=2, 12-18 pistettä: vastaaja ei ole täysin tyytyväinen nykyiseen sopimusjärjestelmään,

Indeksi=3, 19-25 pistettä: vastaaja on tyytymätön nykyiseen sopimusjärjestelmään.

12. Onko yritys *i* Teollisuuden ja Työnantajain Keskusliiton (TT) vai Palvelutyönantajat ry:n (PT) jäsenyritys:

0=PT:n jäsenyritys ja 1=TT:n jäsenyritys.

13. Yrityksen *i* toimiala:

1=Elintarvike-, metsä- ja muu teollisuus,

2=Muu metalliteollisuus,

3=Elektroniikkateollisuus ja IT-palvelut,

4=Rakentaminen ja liikenne,

5=Kauppa,

6=Rahoitus,

7=Muu yksityiset palvelut,

8=Koulutus- ja hyvinvointipalvelut.

Kyselytutkimusaineistosta lasketut muuttujien tärkeimmät tunnusluvut on esitetty taulukossa 4.3.

Muuttuja	Havaintojen lkm	Keskiarvo	Keskihajonta	Min	Max
Koko -dummy	631	2,849	1,052	1,00	4,00
Nettotulosprosentti/100	501	0,0008	0,0185	-0,0001	0,0041
Vientiosuus -dummy	647	1,716	1,225	1,00	4,00
Ulkomailla työskentelevien osuus -dummy	647	1,195	0,740	1,00	4,00
Ulkomaalaisomistus -dummy	647	1,289	0,454	1,00	2,00
Vähäisen kilpailun haasteellisuus -dummy	625	2,525	0,662	1,00	3,00
Naisten osuus -dummy	637	1,562	0,900	1,00	3,00
Toimihenkilöiden osuus -dummy	631	2,715	1,476	1,00	5,00
Ylempien toimihenkilöiden osuus -dummy	647	1,275	0,582	1,00	3,00
Tulospalkkauksen käyttö -dummy	647	0,603	0,490	0,00	1,00
Tyytyväisyysindeksi -dummy	633	2,030	0,558	1,00	3,00
TT:n jäsenyys -dummy	631	0,672	0,470	0	1
Toimiala -dummy	624	41,026	22,852	15	80

### Taulukko 4.3 Selittävien muuttujien jakaumat

Kuten taulukosta 4.3 huomataan, havaintojen lukumäärä vaihtelee eri muuttujien kohdalla jonkin verran. Erityisen vähän vastauksia on saatu nettotulosprosentti/100 – taustamuuttujan osalta, mikä johtunee työnantajien haluttomuudesta kertoa yrityksen negatiivista tai muuten heikkoa tulosta. On siis mahdollista, että muuttujan nettotulosprosentti/100 saamat arvot ovat tässä aineistossa positiivisesti harhaisia ja tähän muuttujaan tulee siksi suhtautua varauksella. Luvussa 5.2.6 ja liitteessä G on kerrottu ilman nettotulosprosentti/100 –muuttujaa tehdystä estimointikokeilusta ja sen tuloksista.

### 4.3 Hypoteesit

Taulukkoon 4.4 on koottu luvun 3 yrityskohtaisen palkanasetannan teorioista johdetut hypoteesit tiettyjen yrityksen ominaisuuksien suhteesta palkankorotusten yritys-kohtaisen järjestelyvaran tarpeeseen. Oikeanpuoleisen sarakkeen +/- merkki ilmoittaa, odotetaanko kyseisen ominaisuuden teorian perusteella vaikuttavan järjestelyvaran eli palkkajousten tarvetta kasvattavasti vai vähentävästi.



Yrityksen ominaisuus	+/-
Suuri koko	-
Hyvä kannattavuus (pysyvä)	-
Viennin suuri osuus liikevaihdosta	-
Toimihenkilöiden suuri osuus henkilökunnasta	-
Ylempien toimihenkilöiden suuri osuus henkilökunnasta	-
Tulospalkkauksen käyttö	+

**Taulukko 4.4 Teoreettisiin selittäviin muuttujiin liittyvät hypoteesit**

Taulukossa 4.4 lueteltujen, teoriasta johdettujen ominaisuuksien lisäksi palkankorotusten yritysکوhtaisten järjestelyvaran tarvetta pyritään selittämään myös taulukossa 4.5 listatuilla yrityksen ominaisuuksilla. Perustelut hypoteeseille on annettu taulukon alapuolella.

Yrityksen ominaisuus	+/-
Ulkomaisten henkilöstön suuri osuus henkilökunnasta	+
Ulkomaalaisomistus (osittain tai kokonaan)	+
Vähäisen kilpailun kokeminen suureksi haasteeksi	-
Naisten suuri osuus henkilökunnasta	?
Tyytymättömyys nykyiseen sopimusjärjestelmään	+
TT:n jäsenyritys	-
Toimiala (suhdanneherkkä/vakaa)	+/-

**Taulukko 4.5 Muihin selittäviin muuttujiin liittyvät hypoteesit**

Ulkomailla työntekijöiden palkkaus on usein huomattavasti joustavampaa kuin Suomessa. Mitä suurempi osuus yrityksen henkilökunnasta työskentelee ulkomailla, sitä joustavampaa palkkausta työnantajien ennakkoidaan toivovan myös suomalaisille työntekijöille. Ulkomaalaisomistuksen ennakkoidaan myös lisäävän tarvetta yrityskohtaiselle järjestelyvaralle. Tätä voi perustella ulkomaisten omistajien asettamilla tulostavoitteilla ja siten tarpeella kontrolloida palkkakustannuksia. Vähäisen kilpailun haasteellisuus –muuttujaa koskeva hypoteesi muodostetaan seuraavasti: mitä pienempänä haasteena yritys kokee vähäisen hyödykemarkkinakilpailun, sitä suurempana haasteena sen päätellään pitävän kovaa kilpailua ja näin ollen sitä suurempana sen oletetaan näkevän tarpeen yrityskohtaisen järjestelyvaran mahdollistamille palkkajoustoille.

Vartiaisen (2000) tulosten mukaan naisvaltaisessa yrityksessä työskentely vähentää palkan alenemisen todennäköisyyttä. Vartiaisen estimoinnissa toimialavaikutusta ei kuitenkaan ole kontrolloitu, joten hänen tulostensa perusteella ei voida ennakoida, kuinka naistyöntekijöiden osuuden kasvu vaikuttaa järjestelyvaran tarpeeseen silloin kun toimialadummyt ovat mukana estimoinnissa. Työmarkkinoiden toimivuus- ja joustavuusindeksi -muuttuja on muodostettu niin, että mitä suuremman arvon se saa, sitä tyytymättömämpi vastaaja on nykyisen sopimusjärjestelmän toimivuuteen ja joustavuuteen. Tämän tyytymättömyyden oletetaan ilmenevän tarpeena suurelle paikalliselle järjestelyvaralle. Teollisuuden ja Työnantajain Keskusliiton (TT) tai Palvelutyönantajat ry:n (PT) jäsenyyden odotetaan vaikuttavan järjestelyvaran tarpeeseen niin, että työvoimavaltaisissa palveluyrityksissä järjestelyvaran tarve on teollisuusyrityksiä suurempi. Yrityksen toimialan oletetaan vaikuttavan järjestelyvaran tarpeeseen niin, että suhdanneherkillä toimialoilla palkkajoustojen tarve on vakaita toimialoja suurempaa.



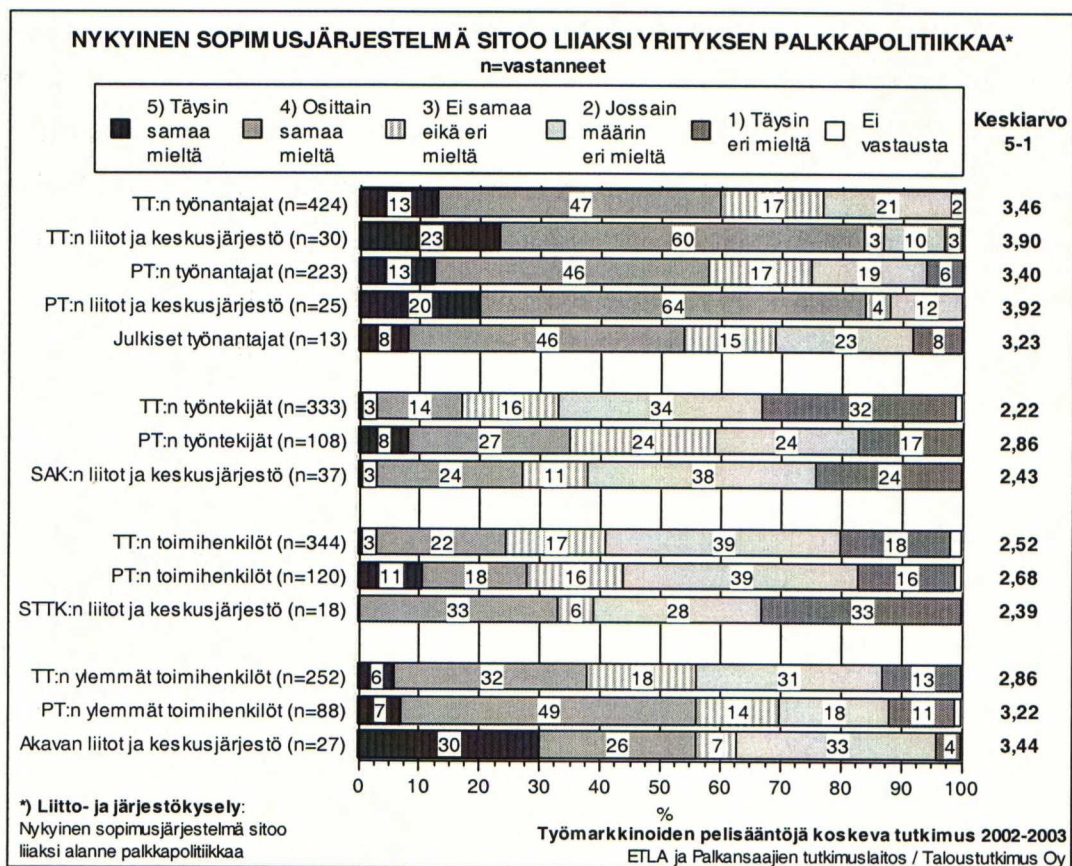
#### 4.4 Katsaus paikallisen sopimisen kehittämistarpeisiin

Seuraavassa on raportoitu vastausten jakaumat kolmeen tämän tutkielman kannalta kiinnostavaan työmarkkinoiden pelisääntöjä koskevan tutkimuksen 2002-2003 kysymyksiin. Valitut kysymykset kartoittavat eri vastaajaryhmien mielipiteitä nykyisen työmarkkinoiden neuvottelujärjestelmän ja paikallisen palkoista sopimisen tarpeiden yhteensovittamisesta. Taloustutkimus Oy:n tekemissä jakaumataulukkoissa on raportoitu niin yritys- kuin liitto- ja järjestökyselynkin tulokset. Tässä tutkielmassa ollaan kiinnostuneita ennen kaikkea suomalaisissa yrityksissä vallitsevista työntekijä- ja työnantajatahojen mielipiteistä, joten liitto- ja järjestökyselyn tulokset on seuraavassa katsauksessa rajattu tarkastelun ulkopuolelle.

Kyselytutkimuksen vastausten raportointi aloitetaan kuviossa 4.1 näkyvästä kysymyksestä A1\_3, jossa on kartoitettu sitä, sitooko nykyinen sopimusjärjestelmä vastaajien mielestä liiaksi yrityksen palkkapolitiikkaa. Vastauksia voi tulkita myös siten, että ne kertovat eri vastaajaryhmien mielipiteet nykyisen sopimusjärjestelmän hajauttamisesta enemmän paikallisella tasolla tapahtuvaksi palkanasetannaksi. TT:n ja PT:n jäsenyritysten työnantajien mielipiteet tähän kysymykseen ovat pitkälti yhtenevät. Noin 60 prosenttia kaikista työnantajista on joko täysin tai ainakin osittain sitä mieltä, että Suomen nykyinen palkoista sopimisen järjestelmä on yrityksen näkökulmasta liian sitova. Tämän perusteella voi olettaa, että työnantajat suhtautuvat positiivisesti paikallisen sopimisen laajentamiseen nykyisessä palkkaneuvottelujärjestelmässä.

Vähiten nykyisen sopimusjärjestelmän sitovuudesta ovat huolestuneita TT:n jäsenyritysten työntekijät. Tästä vastaajaryhmästä 66 prosenttia on ainakin jossain määrin sitä mieltä, ettei nykyinen sopimusjärjestelmä sido liikaa yrityksen omaa palkkapolitiikkaa. Työntekijöiden tavoin myös toimihenkilöt sekä TT:n että PT:n jäsenyrityksissä ovat enemmän tyytyväisiä kuin tyytymättömiä nykyisen sopimusjärjestelmän aikaansaamiin yritystason palkanmuodostuksen rajoituksiin. Suunnilleen 55 prosenttia toimihenkilöistä katsoo, ettei nykyinen järjestelmä ole liian sitova yrityskohtaisen palkanmuodos-

tuksen kannalta. Sen sijaan ylempien toimihenkilöiden mielipide on selvästi lähempänä työnantajien mielipidettä. Peräti 56 prosenttia PT:n ylemmistä toimihenkilöistä pitää nykyjärjestelmää ainakin osittain liian sitovana vastaavan luvun ollessa 38 prosenttia TT:n puolella. Näin ollen ylempien toimihenkilöiden voi olettaa kannattavan muita työntekijäryhmiä enemmän nykyistä yrityskohtaisempaan palkanasetantaan siirtymistä.



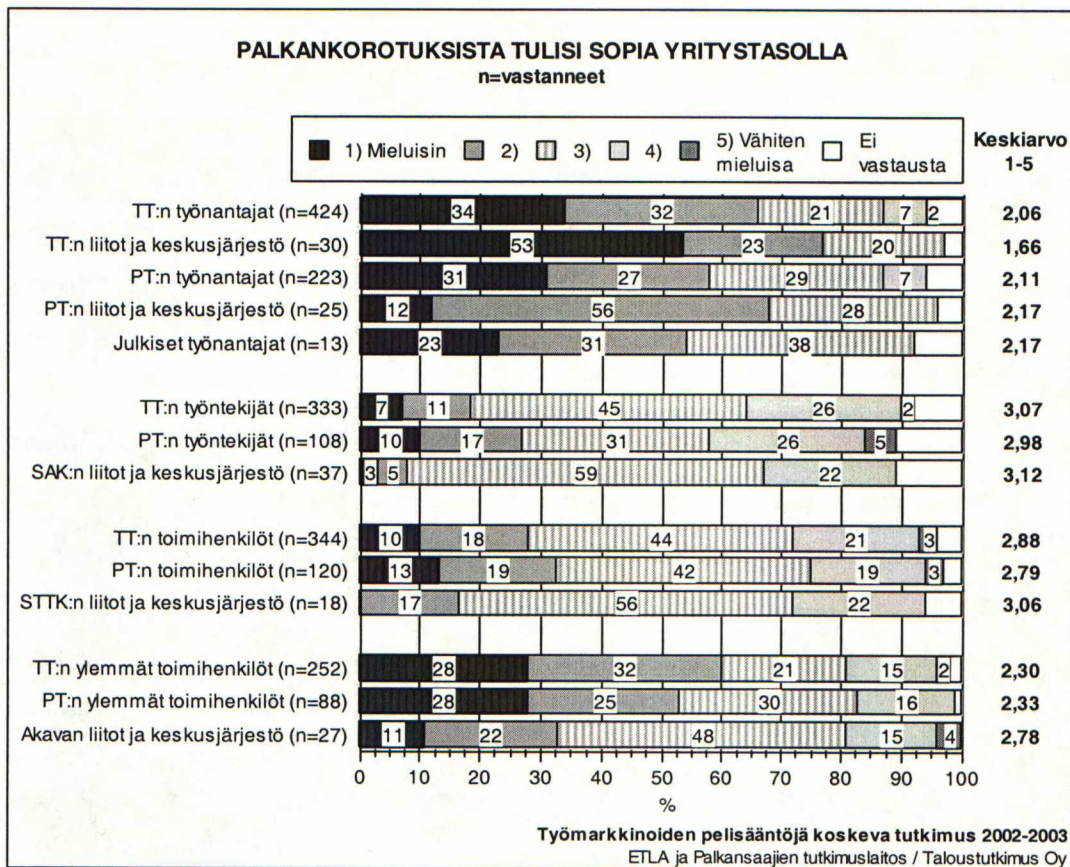
Kuvio 4.1 Kysymys A1\_3

Kuviosta 4.2 näkyy eri vastaajaryhmien mielipiteet yritystasolla tapahtuvaan palkoista sopimiseen (kysymys B1). Kyselyssä vastaajia pyydettiin asettamaan seuraavat palkan-  
korotuksista sopimisen tasot mieluisuusjärjestykseen: yksilötaso, yritystaso, liittotaso,



tulopoliittiset sopimukset ja Eurooppa-taso. Vastausten jakaumien keskiarvoista nähdään, että myönteisimmin yritystasoiseen palkoista sopimiseen suhtautuvat työnantajat ja vähiten myönteisesti työntekijät. Tämä tulos on ennakoitavissa jo edellä raportoiduista kysymyksen A1\_3 vastauksista. Eri työntekijäryhmistä ylempien toimihenkilöiden mielipide on jälleen lähimpänä työnantajien mielipidettä. Huomionarvoisena voi pitää myös sitä, että yrityskohtainen sopiminen on vähiten mieluisa vaihtoehto korkeintaan muutamalle prosentille vastaajista ryhmästä riippumatta.

Yrityskohtainen palkankorotuksista sopiminen on keskimäärin parhaana pidetty sopimisen taso sekä työnantajien että ylempien toimihenkilöiden mielestä. Liittokohtainen sopiminen taas saa kaikista vaihtoehdoista keskimäärin eniten kannatusta sekä työntekijöiltä että toimihenkilöiltä. Suomalaiset työmarkkinoiden toimijat haluavat selvästi säilyttää palkoista sopimisen kansallisena, sillä Eurooppa-tasoista sopimista pidetään huonoimpana vaihtoehtona vastaajaryhmästä riippumatta (kysymyksen B1 kaikkien vastausvaihtoehtojen jakaumat löytyvät liitteestä C).



**Kuvio 4.2 Kysymys B1, vastausvaihtoehto 2**

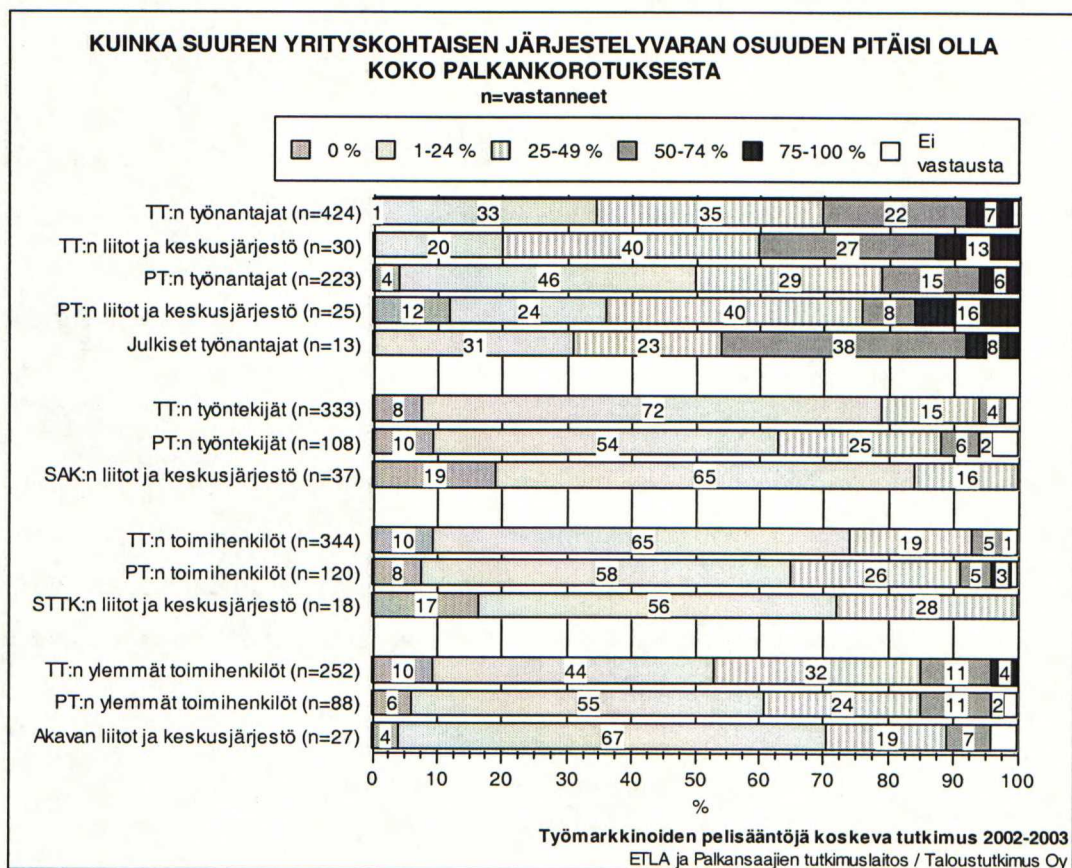
Käsillä olevan tutkielman täsmällinen tutkimusongelma ja siten suurimman kiinnostuksen kohde on mielipiteet palkankorotusten yrityskohtaisen järjestelyvaran suuruudesta kuviossa 4.3 (kysymys B5). TT:n ja PT:n jäsenyritysten työnantajat kannattavat selvästi samassa yrityksessä työskenteleviä työntekijöitä ja toimihenkilöitä suurempaa yrityskohtaista järjestelyvaraa. Myönteisimmin järjestelyvara suhtautuvat TT:n jäsenyritysten työnantajat, joista 29 prosentin mielestä järjestelyvaran tulisi olla vähintään puolet koko palkankorotuksesta. PT:n työnantajista 21 prosenttia on tätä mieltä järjestelyvaran suuruudesta.

Sekä TT:n että PT:n jäsenyritysten työntekijät ja toimihenkilöt suhtautuvat yrityskohtaiseen järjestelyvara selvästi työnantajia varauksellisemmin. Keskimäärin vain 6 prosenttia työntekijöistä ja 7 prosenttia toimihenkilöistä kannattaa sellaista järjestely-



varaa, jonka suuruus olisi vähintään puolet koko palkankorotuksesta. Kaikkein suurinta yrityskohtaisen järjestelyvaran vastustus on TT:n työntekijöiden piirissä, joista 80 prosentin mielestä tämän erän suuruus saisi olla korkeintaan 24 prosenttia koko palkankorotuksesta. Tämän mielipiteen taustalla on luonnollisesti huoli oman palkan korotusprosentin jäämisestä alhaisemmaksi kuin silloin, jos palkankorotukset päätetään keskusjärjestö- tai liittotasolla.

Tärkeä huomio kuviosta 4.3 on se, että TT:n ja PT:n jäsenyritysten ylemmien toimihenkilöiden mielipiteet järjestelyvarasta ovat selvästi lähempänä työnantajien mielipidettä kuin työntekijöiden tai toimihenkilöiden mielipiteet. 15 prosenttia TT:n ja 13 prosenttia PT:n ylemmistä toimihenkilöistä on sitä mieltä, että yrityskohtaisen järjestelyvaran tulisi olla vähintään 50 prosenttia koko palkankorotuksesta. Tulosta voi selittää sillä, että ylemmillä toimihenkilöillä on jo nykyisin yksilöllinen palkkaus, jolloin palkkauksesta periaatteessa suurin osa on yrityskohtaista. Toisaalta myös ylemmistä toimihenkilöistä löytyy yrityskohtaisen järjestelyvaran vastustajia suurin piirtein yhtä paljon kuin työntekijöistä ja toimihenkilöistä eli noin 8 prosenttia.



Kuvio 4.3 Kysymys B5

#### 4.5 Yrityksen ominaisuuksien yhteys järjestelyvaran tarpeeseen

Kun tarkastellaan työnantajien mielipiteitä yrityskohtaisen järjestelyvaran suuruudesta (kysymys B5 edellä), ristiintaulukoinnit paljastavat muutamia kiinnostavia yhteyksiä tiettyjen yrityksen ominaisuuksien ja työnantajien mielipiteen välillä. Varsinaisia päätelmiä näiden yhteyksien merkitsevyydestä voi kuitenkin tehdä vasta ekonometrisen mallinnuksen jälkeen. Ristiintaulukoinneissa vastauksia on aggregoitu edellisiin suoriin jakaumiin verrattuna siten, että työnantajien jako TT:n ja PT:n jäsenyritysten välillä on poistettu. Samanlaista aggregointia tullaan käyttämään myös työn ekonometrisissa malleissa. Ristiintaulukoinneissa sarake ”keskiarvo” on laskettu niin, että alim-



man vastausluokan 0% pistemäärä on yksi ja ylimmän vastausluokan 75-100% pistemäärä taas viisi.

Yrityksen koon ja toivotun järjestelyvaran suuruuden välillä näyttää ristiintaulukoinnin perusteella vallitsevan positiivinen yhteys (taulukko 4.6). Palkanasetantateorioista johdetun hypoteesin mukaan suuret yritykset maksavat muita korkeampia palkkoja ja tästä löytyy empiiristä evidenssiä myös Suomen työmarkkinoilta (ks. esim. Asplund, 1995). Korkeamman palkkatason tulisi hypoteesin mukaan johtaa vähäisempään järjestelyvaran tarpeeseen, mutta ristiintaulukoinnin mukaan suuryritykset näyttävät päinvastoin haluavan pienyrityksiä enemmän paikallista joustonvaraa palkkoihinsa. Havainto on näin ollen myös eri suuntainen kuin Vartiaisen (2000) empiirinen tulos, jonka mukaan palkkojen alenemisen todennäköisyys pienenee yrityskoon kasvaessa.

Yrityksen koko	Toivottu järjestelyvaran osuus					Keskiarvo
	0 %	1-24%	25-49%	50-74%	75-100%	
5-29 työntekijää	8,2 %	55,3 %	20,0 %	15,3 %	1,2 %	2,46
30-99	2,1 %	41,3 %	35,0 %	15,4 %	6,3 %	2,83
100-299	1,7 %	34,5 %	35,0 %	20,3 %	8,5 %	2,99
300-	0,0 %	29,1 %	36,8 %	25,5 %	8,6 %	3,14
Yhteensä	2,1 %	37,0 %	33,6 %	20,3 %	7,0 %	

**Taulukko 4.6 Yrityksen koko ja toivottu järjestelyvaran osuus**

Mielenkiintoinen ristiintaulukoinnin osoittama yhteys on se, että paremmin kannattavien yritysten toimitusjohtajat näyttävät haluavan jonkin verran suurempaa yrityskoh- taista järjestelyvaraa (ks. liite D). Sekä teorian mukaan että intuitiivisesti ajatellen kan- nattavat yritykset eivät tarvitse yhtä paljon paikallista joustonvaraa palkankorotuksiin kuin vähemmän kannattavat. Eräs mahdollinen selitys tälle havainnolle saattaisi olla se, että vastaushetkellä hyvin kannattavien yritysten taloudellinen tilanne todellisuudessa vaihtelee pitemmällä aikavälillä, mikä on omiaan lisäämään palkkajousten tar- vetta. Havaittuun tulokseen pitää suhtautua varauksella myös nettotulosprosentti- muuttujaan mahdollisesti liittyvän positiivisen harhaisuuden vuoksi.

Teorian mukaan tarve yrityskohtaiselle järjestelyvaralle pienenee silloin, kun viennin osuus yrityksen liikevaihdosta kasvaa. Tämä perustuu mm. Bernardin ja Wagnerin (1997) tulokseen siitä, että vientiyritysten liiketoiminnan epäonnistumisen riski on muita pienempi. Ristiintaulukointi ei osoita selvää positiivista, mutta ei toisaalta negatiivistakaan yhteyttä näiden muuttujien välille (ks. liite D). Toivotun järjestelyvaran osuus kasvaa kun vertaillaan 40-59 prosentin vientiosuuden yrityksiä kaikkein vähiten vientiä harjoittaviin yrityksiin, mutta pienenee taas jonkin verran kun vertailukohdaksi otetaan kaikkein eniten vientiä harjoittavat yritykset. Syitä havaittujen tulosten epäjatkuuudelle etsitään tämän työn ekonometrisessa osiossa vientiosuuden ja yrityskoon yhteisvaikutusta mittaavien interaktiotermin avulla.

Yrityksen henkilökunnan työskentely ulkomailla ja ainakin osittainen ulkomalaisomistus näyttävät ristiintaulukointien perusteella lisäävän tarvetta paikallisen tason palkkajoustoille (ks. liite D). Näiden muuttujien käyttäytymistä ei voi ennakoida varsinaisten teorioiden perusteella, mutta ainakin ulkomailla työskentelevän henkilökunnan voi olettaa lisäävän halukkuutta palkkajoustoille myös Suomessa. Erityisesti Euroopan ulkopuolella palkkaus on usein selvästi joustavampaa kuin Suomessa ja jos merkittävä osa yrityksen työntekijöistä kuuluu tällaisen palkkauksen piiriin, voi työnantajien olettaa toivovan samanlaisia elementtejä myös suomalaisten työntekijöiden palkkaukseen. Myös ulkomaisten omistajien taholta saatetaan kokea paineita lisätä yrityksen palkkauksen joustavuutta perinteiseen keskitettyyn palkanasetantaan verrattuna.

Vähäisen kilpailun haasteellisuus –muuttuja kertoo yrityksen mielipiteen Suomen hyödykemarkkinoilla vallitsevan kilpailun haasteellisuudesta sopimustoiminnalle. Mitä pienempänä haasteena yritys kokee vähäisen kilpailun, sitä enemmän yrityksen oletetaan toivovan paikallisia palkkajoustoja eli yrityskohtaista järjestelyvaraa tiukassa kilpailussa kamppailevien suomalaisyritysten kustannuskontrollia helpottamaan. Tämä päätelmä saakin osittaista tukea ristiintaulukoinneista (ks. liite D), tosin siirryttäessä vähäisen kilpailun suurimman haasteellisuuden luokkaan yrityskohtaisen järjestelyva-



ran tarve hypoteesin vastaisesti kasvaa hieman. Toisaalta on muistettava, että silloin kun vastaaja pitää vähäistä kilpailua suurena haasteena sopimustoiminnalle, vastauksen tulkinta voi olla melko moninainen. Voidaan esimerkiksi ajatella, että vastaajan mielestä vähäisen kilpailun tuloksena kertyneet monopolivoitot tulisi jakaa työntekijöille korkeampina palkkoina (monopolin voitonjakoteorioista ks. esim. Nickell, 1999 ja Stewart, 1990). Toisaalta vähäisen kilpailun suuri haasteellisuus voidaan tulkita niin, että vastaajan mielestä hyödykemarkkinakilpailua ja palkkojen joustavuutta tulisi lisätä nykyisestä.

Naistyöntekijöiden osuuden kasvu näyttäisi ristiintaulukoinnin perusteella vaikuttavan yrityskohtaisen järjestelyvaran tarvetta pienentävästi (ks. liite D). Yrityksen naisvaltaisuus on kuitenkin toimialasidonnainen ominaisuus, joten johtopäätöksiä tästä muuttujasta voidaan tehdä vasta ekonometrisessa analyysissä toimialavaikutuksen kontrolloinnin jälkeen. Yrityksen toimialan voi olettaa vaikuttavan voimakkaasti järjestelyvaran tarpeeseen. Ristiintaulukointi taulukossa 4.7 paljastaa perinteisesti suhdanneherkän toimialan, rahoitussektorin, työnantajien kannattavan suhteellisesti suurinta yrityskohtaista järjestelyvaraa. Myös yksityisissä palveluissa ja elintarvike- sekä metsäteollisuudessa koetaan tarvetta keskimääräistä suurempiin palkkajoustoihin. Sen sijaan suhteellisesti pienin palkkojen paikallinen joustonvara näyttää riittävän koulutus- ja hyvinvointipalvelusektorille ja kaupan alan yrityksille. Erityisesti koulutus- ja hyvinvointipalvelut, mutta myös kauppa ovat vaikkapa rahoitus- tai IT-sektoriin verrattuna vakaita toimialoja, minkä takia niiden ei tarvitse varata mahdollisuutta suuriin palkkajoustoihin. Koulutus- ja hyvinvointipalvelusektorista merkittävä osa on julkista palveluntuotantoa, mikä osaltaan selittää palkkojen jäykkyydestä kertovia mielipiteitä.

Yrityksen toimiala	Toivottu järjestelyvaran osuus					Keskiarvo
	0 %	1-24%	25-49%	50-74%	75-100%	
Elintarvike-, metsä- ja muu teollisuus	0,0 %	31,4 %	34,9 %	25,4 %	8,3 %	3,11
Muu metalliteollisuus	1,0 %	32,7 %	38,8 %	19,4 %	8,2 %	3,01
Elektroniikkateollisuus ja IT-palvelut	2,6 %	43,6 %	28,2 %	20,5 %	5,1 %	2,82
Rakentaminen ja liikenne	3,1 %	37,5 %	31,3 %	21,9 %	6,3 %	2,91
Kauppa	5,6 %	46,1 %	29,2 %	14,6 %	4,5 %	2,66
Rahoitus	0,0 %	27,6 %	31,0 %	24,1 %	17,2 %	3,31
Muut yksityiset palvelut	1,8 %	25,5 %	36,4 %	27,3 %	9,1 %	3,16
Koulutus- ja hyvinvointipalvelut	4,0 %	53,3 %	32,0 %	8,0 %	2,7 %	2,52
Yhteensä	2,1 %	37,1 %	33,5 %	20,2 %	7,1 %	

**Taulukko 4.7 Yrityksen toimiala ja toivottu järjestelyvaran osuus**

Luvussa 3.3 esitellyistä tehokkuuspalkkateorioista johdetun hypoteesin mukaan yrityksillä saattaa olla tarve maksaa toimihenkilöille ja ylemmille toimihenkilöille keskitetysti sovittua korkeampia palkkoja työtehon varmistamiseksi ja kalliiksi käyvän työvoiman vaihtuvuuden pienentämiseksi. Näin ollen toimihenkilövaltaisen yrityksen voi päätellä maksavan vapaaehtoisesti sovittua tasoa korkeampia palkkoja, jolloin sillä ei olisi tarvetta suureen palkankorotusten järjestelyvaraan. Tämä päätelmä ei saa suoraa tukea ristiintaulukoinneista (ks. liite D). Toimihenkilövaltaisuuden vaikutus järjestelyvaran tarpeeseen näyttää riippuvan siitä, minkä suuruista toimihenkilöiden osuutta tarkastellaan. Järjestelyvaran tarve kasvaa selvästi kun toimihenkilöiden osuus kasvaa alle 20 prosentista 20-59 prosenttiin, mutta vähenee taas jonkin verran sellaisissa yrityksissä, joissa toimihenkilöitä on vähintään 60 prosenttia työntekijöistä. Ylempien toimihenkilöiden osuuden kasvaessa järjestelyvaran tarve näyttää hypoteesin vastaisesti kasvavan.

Tulospalkkausta käyttävien yritysten oletetaan toivovan suurempaa palkankorotusten järjestelyvaraa kuin tulospalkkausta käyttämättömien yritysten, sillä sekä tulospalkkauksen että järjestelyvaran käyttämisen motiivina on yrityksen palkkamenojen joustavuuden lisääminen. Ristiintaulukoinnin tulokset (taulukko 4.8) antavat tukea edellä mainitulle päätelmälle, sillä tulospalkkausta ainakin jollakin henkilöstöryhmällä käyttävien yritysten työnantajat toivovat keskimäärin suurempaa järjestelyvaraa kuin sellaisten yritysten työnantajat, joissa tulospalkkaus ei ole lainkaan käytössä.



Tulospalkkaus käytössä	Toivottu järjestelyvaran osuus					Keskiarvo
	0 %	1-24%	25-49%	50-74%	75-100%	
Ei	3,5 %	46,9 %	30,7 %	14,6 %	4,3 %	2,69
Kyllä	1,0 %	31,8 %	34,9 %	23,5 %	8,8 %	3,07
Yhteensä	2,0 %	37,8 %	33,2 %	20,0 %	7,0 %	

**Taulukko 4.8 Tulospalkkauksen käyttö ja toivottu järjestelyvaran osuus**

Käsillä olevaa tutkielmaa varten kyselytutkimusaineistosta laaditun työmarkkinoiden toimivuus- ja joustavuusindeksin osoittama tyytymättömyys nykyiseen sopimusjärjestelmään näyttää olevan varsin selvässä yhteydessä toivotun järjestelyvaran suuruuteen (taulukko 4.9). Mitä suurempi on indeksin osoittama pistemäärä eli mitä tyytymättömämpi vastaaja on nykyisen keskitetyn järjestelmän toimivuuteen ja palkkojen joustavuuteen, sitä suurempi on toivottu järjestelyvaran osuus koko palkankorotuksesta. Tulos on ennakoidun suuntainen.

Tyytyväisyys sopimusjärjestelmään	Toivottu järjestelyvaran osuus					Keskiarvo
	0 %	1-24%	25-49%	50-74%	75-100%	
Tyytyväinen	2,2 %	57,3 %	33,7 %	6,7 %	0,0 %	2,45
Ei täysin tyytyväinen	2,1 %	36,1 %	35,0 %	22,2 %	4,6 %	2,91
Tyytymätön	1,9 %	22,6 %	27,4 %	24,5 %	23,6 %	3,45
Yhteensä	2,1 %	36,8 %	33,5 %	20,4 %	7,2 %	

**Taulukko 4.9 Tyytyväisyys työmarkkinoiden sopimusjärjestelmän toimivuuteen (indeksi) ja toivottu järjestelyvaran osuus**

Edellä toimiala-analyysin kohdalla todettiin tyypillisiin PT-toimialoihin, rahoitussektoriin ja muihin yksityisiin palveluihin, kuuluvien yritysten toivovan muita suurempaa järjestelyvaraa. Ennakko-odotuksista poiketen TT:n jäsenyrityksissä toivotaan kuitenkin keskimäärin suurempaa yritys kohtaista järjestelyvaraa kuin PT:n jäsenyrityksissä (ks. liite D). Tulosta selittää se, että kyselyyn vastanneista PT:n jäsenyrityksistä merkittävä osa (n. 37%) toimii koulutus- ja hyvinvointipalveluissa. Tämän julkista sektoria lähellä olevan toimialan jäsenyritykset kannattavat kaikista toimialoista pienintä

järjestelyvaraa, mikä laskee selvästi PT:n jäsenyritysten mielipiteiden keskiarvoa. Varsinaisia johtopäätöksiä työnantajaliitto-muuttujasta voidaankin tehdä vasta ekonometrisessa analyysissä toimialavaikutuksen kontrolloinnin jälkeen.

#### 4.6 Yhteenveto

Luvussa 4 kartoitettiin kuvauksellisen analyysin keinoin sekä suomalaisen neuvottelujärjestelmän paikalliseen sopimiseen liittyviä kehittämistarpeita että tiettyjen yrityksen ominaisuuksien yhteyttä palkankorotusten paikallisen järjestelyvaran tarpeeseen. Paikalliseen sopimiseen liittyvien kehittämistarpeiden analyysissä työnantajien ja työntekijöiden mielipiteiden huomattiin poikkeavan melko selvästi toisistaan. Yleisesti ottaen työnantajien havaittiin toivovan nykyjärjestelmään verrattuna enemmän yrityskohtaista päätäntävaltaa ja paikallista joustonvaraa palkankorotuksista päätettäessä. Työntekijät ja toimihenkilöt taas näyttivät olevan selvästi tyytyväisempiä nykyisen keskitetyn sopimusjärjestelmän toimintaan. Tälle selitys lienee se, että työntekijöiden piirissä palkankorotusten yrityskohtaisen joustavuuden lisääntyminen nähdään sekä uhkana omalle palkkakehitykselle että potentiaalisena toimialojen välistä palkkahajontaa lisäävänä tekijänä. Mielenkiintoinen havainto paikallisen sopimisen kehittämistarpeiden analyysissä oli se, että ylempien toimihenkilöiden mielipiteet asettuivat usein lähemmäs työnantajien kuin muiden työntekijäryhmien mielipidettä.

Luvun 4.5 ristiintaulukointien perusteella saatiin alustava käsitys tiettyjen yrityksen ominaisuuksien yhteydestä paikallistason palkkajousten tarpeeseen. Erityisen selviltä vaikuttivat yrityksen koon kasvun, tulospalkkauksen käytön ja yleisen sopimusjärjestelmään kohdistuvan tyytymättömyyden toivotun järjestelyvaran suuruutta lisäävä vaikutus. Yrityksen koko –muuttujan vaikutuksen todettiin olevan päinvastainen kuin teorian perusteella ennakoitiin. Sen sijaan toimialamuuttuja käyttäytyi ennakoidusti: suhdanneherkillä toimialoilla toivottiin muita toimialoja suurempaa yrityskohtaista järjestelyvaraa. Useiden muuttujien kohdalla vaikutus järjestelyvaran tarpeeseen jäi



ristiintaulukoinneissa epäselväksi. Lisäksi todettiin, että naisten osuus- ja työnantajaliiton jäsenyys –muuttujista voidaan tehdä päätelmiä vasta toimialavaikutuksen kontrollin jälkeen. Seuraavassa luvussa ekonometristen mallien avulla analysoidaan tarkemmin ristiintaulukoinneissa havaittuja yhteyksiä yrityksen ominaisuuksien ja toivotun järjestelyvaran suuruuden välillä.

## 5 EKONOMETRINEN ANALYYSI

Tämä luku sisältää tutkielman ekonometrisen osan. Luvussa 5.1 käydään läpi työn ekonometrisessa analyysissä käytettävien ordered probit- ja tobit interval regression –mallien ominaisuuksia. Luku 5.2 alalukuineen keskittyy ekonometrisin keinoin selittämään työnantajien suhtautumista yrityskohtaiseen järjestelyvaraan palkankorotuksissa. Luvun 5 päättää yhteenveto ekonometrisen analyysin tuloksista.

### 5.1 Polytonomiset ordinaalisen valintajoukon mallit

Tutkielman ekonometrisessa mallissa riippuvana muuttujana on todennäköisyys sille, että vastaaja  $i$  valitsee vaihtoehdon  $j$   $J$ :stä toisensa poissulkevasta vaihtoehdosta. Polytonomisissa valintamalleissa  $J$  on suurempi kuin kaksi, kun taas dikotomisissa valintamalleissa valinta tapahtuu ainoastaan kahden vaihtoehdon välillä. Tässä tutkielmassa mallinnetaan tilannetta, jossa vastausvaihtoehtoja on viisi, joten estimoitava malli on polytonominen. Tutkielman estimointimallin valintajoukolla on ordinaalinen ominaisuus eli valintajoukon alkiot voidaan asettaa luonnolliseen järjestykseen. Seuraavassa esitetään polytonomisen valintaongelman mallintaminen tässä tapauksessa, jossa valintajoukko on ordinaalinen.

#### 5.1.1 Ordered probit –mallin oletukset ja parametrien estimointi

Tämän luvun lyhyt katsaus ordered probit –mallin taustateoriaan perustuu suurelta osin teokseen Wooldridge (2002, luku 15.10.1), mutta teoreettisen katsauksen muotoilussa on hyödynnetty myös teoksia Greene (2000, luku 19.8) ja Maddala (1983, luku 2.13). Ordered probit –mallin lähtökohta on vastaajan  $i$  ordinaalisesta valintajoukosta  $J$  tekemä valinta. Käsillä olevassa tapauksessa valintajoukko on  $I = 0, \dots, 4$  eli vastausluokkia on viisi. Tilanne olisi mahdollista merkitä myös



$I = 1, \dots, 5$ , mutta tällöin mallin notaatio muuttuu vähemmän havainnolliseksi. Seuraavassa on käsitelty ordered probit -mallia yleisessä tapauksessa, jolloin ordinaalisessa valintajoukossa on vaihtoehdot  $0, \dots, J$ . Vastaajan  $i$  valinnan taustalla on seuraava yhtälö:

$$y_i^* = \beta' x_i + \varepsilon_i, \quad (5.1)$$

missä  $y_i^*$ :tä ei voida havaita. Yhtälössä (5.1) vektori  $x_i$  esittää vastaajan  $i$  ominaisuuksia eli mallin eksogeenisia muuttujia, jotka voivat olla joko jatkuvia tai dummy-muuttujia. Tämän tutkielman selittävistä muuttujista osa on jatkuvia ja osa dummyja. Vektori  $\beta$  sisältää estimoitavat kertoimet ja  $\varepsilon_i$  kuvaa virhetermiä. Sisätulo  $\beta' x_i$  kuvaa ehdollista odotusarvoa eli  $E(y_i^* | x_i)$ .

Vaikka  $y^*$ :tä ei havaita, se voidaan kuitenkin luokitella kuuluvaksi tiettyyn vastauskategoriaan  $j$ . Oletetaan, että  $\alpha_1 < \alpha_2 < \dots < \alpha_J$  ovat vastausluokkien tuntemattomat rajat eli leikkauspisteet. Määritellään  $y$  seuraavasti:

$$\begin{array}{ll} y = 0 & \text{jos } y^* \leq \alpha_1, \\ y = 1 & \text{jos } \alpha_1 < y^* \leq \alpha_2, \\ \vdots & \vdots \\ y = J & \text{jos } y^* \geq \alpha_J. \end{array} \quad (5.2)$$

Määritelmässä (5.2)  $\alpha_i$ :t ovat  $\beta$ :n kanssa estimoitavia tuntemattomia parametreja. Oletetaan virhetermin  $\varepsilon_i$  olevan normaalisti jakautunut. Virhetermin jakauma standardoidaan niin, että sen keskiarvoksi tulee 0 ja hajonnaksi 1. (Malli voitaisiin estimoida myös olettaen virhetermin jakauma logistiseksi, mikä käytännössä aiheuttaa usein vain vähäisiä eroja tuloksiin.)

Määritellään vaihtoehdon  $j$  valinnan todennäköisyys johtamalla  $y$ :n ehdollinen jakauma annetulla  $x$ :n arvolla (tässä tarkastellaan siis  $y$ :tä ja  $x$ :ää yleisessä tapauksessa eikä vielä tietyn havainnon  $i$  kohdalla):

$$\begin{aligned}
 P(y=0|x) &= P(y^* \leq \alpha_1 | x) = P(\beta'x + \varepsilon \leq \alpha_1 | x) = \Phi(\alpha_1 - \beta'x), \\
 P(y=1|x) &= P(\alpha_1 < y^* \leq \alpha_2 | x) = \Phi(\alpha_2 - \beta'x) - \Phi(\alpha_1 - \beta'x), \\
 &\vdots \\
 P(y=J-1|x) &= P(\alpha_{J-1} < y^* \leq \alpha_J | x) = \Phi(\alpha_J - \beta'x) - \Phi(\alpha_{J-1} - \beta'x), \\
 P(y=J|x) &= P(y^* > \alpha_J | x) = 1 - \Phi(\alpha_J - \beta'x),
 \end{aligned}
 \tag{5.3}$$

missä  $\Phi$  on standardoidun normaalijakauman kertymäfunktio.

Mallin parametrit  $\alpha$  ja  $\beta$  estimoidaan maximum likelihood –menetelmällä. Maximum likelihood –menetelmän tavoitteena on estimoida mallin parametrit maksimoiden todennäköisyyttä sille, että mallista lasketut riippuvan muuttujan arvot vastaavat tietyn otoksen toteutuneita arvoja. Jokaiselle havainnolle  $i$  log-likelihood –funktio on seuraavaa muotoa:

$$\begin{aligned}
 \ell_i(\alpha, \beta) &= 1[y_i = 0] \log[\Phi(\alpha_1 - \beta'x_i)] + 1[y_i = 1] \log[\Phi(\alpha_2 - \beta'x_i) - \Phi(\alpha_1 - \beta'x_i)] \\
 &+ \dots + 1[y_i = J] \log[1 - \Phi(\alpha_J - \beta'x_i)],
 \end{aligned}
 \tag{5.4}$$

missä  $1[y_i = j]$  tarkoittaa indikaattorifunktiota, joka saa arvo yksi silloin kun hakasulkeissa oleva ehto toteutuu.



### 5.1.2 Tobit interval regression –mallin oletukset ja parametrien estimointi

Ordered probit –mallin lisäksi tämän tutkielman empiiristä aineistoa analysoidaan myös tobit interval regression –mallin avulla. Seuraava lyhyt katsaus tobit interval regression –mallin taustateoriaan perustuu teoksen Wooldridge (2002) lukuun 15.10.2. Tobit intreg –mallia voidaan käyttää silloin kun diskreetin endogeenisen muuttujan luokat ovat tietyn suuruisia intervaleja. Kuten ordered probit –mallin kohdalla, riippuvan muuttujan  $y_i^*$  saamia arvoja ei tässäkään havaita, mutta ne voidaan kuitenkin luokitella kuuluvaksi tiettyyn vastauskategoriaan  $j$ . Intervalliregression tärkein ero ordered probit –malliin on se, että vastausluokkien rajat  $a_j$  ovat tunnettuja eikä niitä näin ollen tarvitse enää estimoida.

Oletetaan että  $a_1 < a_2 < \dots < a_J$  ovat tunnetut vastausluokkien rajat ja määritellään endogeeninen muuttuja  $y$  kuten yhtälössä (5.2) kuitenkin niin, että tunnetut parametrit  $a_j$  korvaavat tuntemattomat parametrit  $\alpha_j$ . Tobit intreg –estimoinnissa tavoitteena on löytää lineaarinen malli ehdolliselle odotusarvolle  $E(y_i^* | x_i) = \beta' x_i$ . Ordered probit –mallin oletus virhetermin jakaumasta (standardoitu normaalijakauma) ei ole voimassa intervalliregression yhteydessä. Sen sijaan tobit intreg –mallissa oletetaan, että  $y_i^* | x_i$  noudattaa normaalijakaumaa parametrein  $(\beta' x_i, \sigma^2)$ , missä  $\sigma^2 = \text{Var}(y_i^* | x_i)$  ja tämän varianssin oletetaan olevan riippumaton  $x_i$ :stä. Parametrit  $\beta$  ja  $\sigma^2$  voidaan estimoida maximum likelihood –menetelmällä. Jokaiselle havainnolle  $i$  log-likelihood –funktio on seuraavaa muotoa:

$$\begin{aligned} \ell_i(\beta, \sigma^2) = & 1[y_i = 0] \log[\Phi(\alpha_1 - \beta' x_i) / \sigma] + 1[y_i = 1] \log[\Phi(\alpha_2 - \beta' x_i) / \sigma \\ & - \Phi(\alpha_1 - \beta' x_i) / \sigma] + \dots + 1[y_i = J] \log[1 - \Phi(\alpha_J - \beta' x_i) / \sigma] \end{aligned} \quad (5.5)$$

### 5.1.3 Estimoitujen parametrien tulkinta ja spesifikaatiotestit

Ordered probit –mallin epälineaarisuudesta johtuen estimoituja parametreja  $\underline{\beta}$  ei voida tulkita marginaalivaikutuksiksi, kuten klassisessa lineaarisessa regressiomallissa. Marginaalivaikutukset selvitetään derivoimalla lauseke (5.3) eksogeenisten muuttujien  $x_i$  suhteen.

Oletetaan, että  $x_{ik}$  on eksogeenisten muuttujien  $x_i$  vektorin  $k$ :s elementti ja  $\beta_k$  kerroinvektorin  $\beta$   $k$ :s elementti. Tällöin mallin jatkuvien muuttujien marginaalivaikutus saadaan seuraavasti (ks. esim. Greene, 2000, 877; Maddala, 1983, 23 tai Wooldridge, 2002, 506):

$$\begin{aligned} \frac{\partial P[y = 0]}{\partial x_{ik}} &= -\phi(\alpha_1 - \underline{\beta}' \bar{x}_i) \underline{\beta}_k, \\ &\vdots \\ \frac{\partial P[y = j]}{\partial x_{ik}} &= [\phi(\alpha_{j-1} - \underline{\beta}' \bar{x}_i) - \phi(\alpha_j - \underline{\beta}' \bar{x}_i)] \underline{\beta}_k, \\ &\vdots \\ \frac{\partial P[y = J]}{\partial x_{ik}} &= \phi(\alpha_J - \underline{\beta}' \bar{x}_i) \underline{\beta}_k, \quad 0 < j < J \end{aligned} \quad (5.6)$$

missä  $\phi$  kuvaa standardoidun normaalijakauman tiheysfunktioita ja  $\bar{x}_i$  otoskeskiarvoja.

Marginaalivaikutusten arvot riippuvat luonnollisesti siitä, mitä eksogeenisten muuttujien arvoja estimoinnissa käytetään. Tässä tutkielmassa jatkuvien eksogeenisten muuttujien marginaalivaikutukset estimoidaan käyttäen muuttujien otoskeskiarvoja. Diskreettien eksogeenisten muuttujien tapauksessa marginaalivaikutukset selvitetään las-



kemalla riippuvan muuttujan odotusarvon diskreetti muutos, kun eksogeenisen muuttujan arvo vaihtuu nolasta ykköseen.

Marginaalivaikutusten käyttöä tämän tutkielman ordered probit –estimoinnin tulosten tulkinnassa hankaloittaa se, että  $\beta_k$  :n merkillä on ristiriidan tulkinta ainoastaan endogeenisen muuttujan  $B5=1, \dots, 5$  alimman ja ylimmän vastauskategorian kohdalla ( $P[y=0]$  ja  $P[y=4]$  eli  $P(B5=1)$  ja  $P(B5=5)$ ) (Wooldridge, 2002, 506). Tämän tutkielman ordered probit –mallissa  $\beta_k$  :n merkit näiden kahden äärikategorian kohdalla saavat systemaattisesti vastakkaiset etumerkit, tosin marginaalivaikutusten suuruuksissa ja tilastollisessa merkitsevyydessä havaitaan eroja (taulukko 5.1). Kaikkien viiden vastauskategorian marginaalivaikutukset on raportoitu liitteessä E. Tobit intreg –mallissa marginaalivaikutuksia ei voida laskea ordered probit –mallia vastaavasti, joten luvussa 5.2 raportoidaan ainoastaan perusestimointitulokset tobit intreg -mallin osalta (taulukko 5.2). Tärkeä huomio on se, että kertoimien  $\beta_k$  suuruuksia ei voi vertailla ordered probit – ja tobit intreg –mallien välillä.

Ordered probit –mallin tapauksessa testit tietyn eksogeenisen muuttujan merkityksestä endogeenisen muuttujan määräytymiselle ovat ns. yhteistestejä (joint test). Selittäväällä muuttujalla  $x_i$  ei ole vaikutusta vaihtoehdon  $j$  ( $j = 0, 1, \dots, J$ ) valinnan todennäköisyyteen, mikäli kaikki  $x_i$  :n kertoimet ovat samanaikaisesti nollia. Mallin spesifikaatiota tutkitaan käyttämällä uskottavuussuhde-testiä (likelihood ratio) ja laskemalla mallille pseudo  $R^2$  -luku.

Uskottavuussuhde-testissä verrataan log likelihood -funktioiden maksimiarvoja kahdelle eri mallispesifikaatiolle. Ensimmäinen mallispesifikaatio sisältää kaikki teorian mukaan malliin sisällytettävät muuttujat. Toisessa, rajoitetussa mallispesifikaatiossa taas joidenkin (tai kaikkien vakioita lukuun ottamatta) muuttujien kertoimet oletetaan nolliksi. Testisuure on muotoa  $LR = -2(\ell_r - \ell)$ , missä  $\ell_r$  viittaa rajoitettuun mallis-

pesifikaatioon (Greene, 2000, 826).  $LR$ -testisuure on asympotoottisesti  $\chi^2$ -jakautunut niin, että sen vapausasteiden lukumäärä saadaan täyden mallin ja rajoitetun mallin vapausasteiden erotuksesta. Tässä tutkielmassa raportoidut  $LR$ -testit mittavat sitä, onko kaikki kertoimet sisältävä malli parempi kuin sellainen rajoitettu malli, jossa kaikkien eksogeenisten muuttujien kertoimet ovat nollia  $\alpha_i$ -parametreja (ordered probit -mallissa) tai vakiota (tobit intreg -mallissa) lukuun ottamatta.

Pseudo  $R^2$ -luku mittaa, kuinka suuri osa mallin variaatiosta selittyy mallin eksogeenisilla muuttujilla. Tämän spesifikaatiotestin taustalla on seuraava yhtälö:  $1 - \frac{\ell}{\ell_0}$ , missä  $\ell_0$  viittaa mallispesifikaatioon, jossa on mukana vain  $\alpha_i$ -parametrit tai vastavasti vakiotermi. Yllä oleva pseudo  $R^2$ -yhtälö tunnetaan myös McFaddenin uskottavuussuhdeindeksinä. (Greene, 2000, 831). Pseudo  $R^2$ -testisuure saa arvon nolla silloin kun log-likelihood-funktiot  $\ell$  ja  $\ell_0$  saavat saman arvon.

Tobit interval regression -mallille ei voida laskea pseudo  $R^2$ -lukua, joten käytännössä ordered probit- ja tobit intreg -mallien sopivuutta tämän tutkielman empiirisen ongelman mallintamiseen vertaillaan Stata-ohjelman niille laskemien log-likelihood-arvojen avulla. Vertailu on mahdollista tehdä tässä tapauksessa, kun molempien mallien likelihood-arvot muodostuvat diskreeteistä termeistä. Mitä suuremman eli vähemmän negatiivisen log-likelihood-arvon malli saa, sitä parempi on sen selitysvoi-  
ma (Stata Reference Manual Su-Z, 2001, 184). Tarkempia tuloksia esitellään luvussa 5.2.5.



## 5.2 Estimointien tulokset ja niiden analysointi

Tässä kappaleessa esitetään estimoitujen ordered probit- ja tobit intreg -mallien tulokset ja niiden analyysi. Mallien endogeenisena muuttujana on työnantajan mielipide siitä, kuinka suuri yrityskohtaisen järjestelyvaran osuuden pitäisi olla koko palkankorotuksesta (tutkimusongelman muotoilu on selitetty tarkemmin luvussa 4.1.3). Endogeeninen muuttuja on jaettu viiteen toisensa poissulkevaan luokkaan niin, että vastausvaihtoehto  $B5=1$  vastaa edellä luvussa 5.1.1 mallinnettua tilannetta  $y = 0$  ja vastausvaihtoehto  $B5=5$  tilannetta  $y = 4$ . Mallien eksogeeniset muuttujat on muodostettu yritysten ominaisuuksista ja eräistä kyselytutkimuksessa kysytyistä työnantajien mielipiteistä. Nämä muuttujat on määriteltä tarkemmin luvussa 4.2 ja niitä koskevat hypoteesit on esitetty luvussa 4.3. Estimointien tarkoituksena on selvittää eksogeenisten muuttujien merkitys yrityskohtaista järjestelyvaraa koskevan mielipiteen selittämisessä.

### 5.2.1 Kertoimien tulkinta

Ennen taulukoissa 5.1 ja 5.2 raportoitujen estimointitulosten analysointia selvennetään näiden tulosten esitystapaa. Molemmista taulukoissa raportoiduista peruskertoimista voi tehdä päätelmiä ainoastaan niiden etumerkin positiivisuuden tai negatiivisuuden perusteella. Taulukossa 5.1 on raportoitu myös ordered probit -mallin kertoimien marginaalivaikutukset alimman ja ylimmän vastauskategorian osalta. Näistä marginaalivaikutuksista voidaan tehdä suoria päätelmiä eksogeenisten muuttujien merkityksestä endogeeniseen muuttujaan. Estimointitulosten analyysi pohjautuu kuitenkin molempien mallien peruskertoimien etumerkeistä tehtyihin päätelmiin ja marginaalivaikutuksia analysoidaan näiden ohella silloin, kun niistä on tehtävissä kiinnostavia päätelmiä. Dummy-muuttujista, joita taulukoiden 5.1 ja 5.2 muuttujista on suurin osa, on aina ensimmäinen eli järjestysnumeroltaan pienin ryhmä jätetty pois. Tällaisten muuttujien jäljellä oleville ryhmille estimoituja kertoimia verrataan pois jätet-

tyyn ryhmään. Jos esimerkiksi muuttujan koko=2 kerroin on positiivinen, tulkitaan sitä koko=1 -muuttujaan verrattuna siten, että ominaisuuksiltaan muuten samanlaisen, mutta henkilöstömäärältään suuremman yrityksen tarve yrityskohtaiselle järjestyvaralle on suurempi.



Taulukko 5.1 Ordered probit -estimointi

Toivottu yrityskohtaisen järjestelyvaran osuus palkanmuodostuksesta

Muuttuja	Työntantajat		Marginaalivaikutukset, b5=1		Marginaalivaikutukset, b5=5	
	Kerroin	Keskivirhe	Kerroin	Keskivirhe	Kerroin	Keskivirhe
Yrityksen koko	0,524	(0,215)*	-0,0112	(0,005)*	0,0662	(0,034)
100-299 työntekijää	0,712	(0,212)**	-0,0153	(0,007)*	0,0934	(0,036)*
300- työntekijää	0,702	(0,202)**	-0,0174	(0,008)*	0,0837	(0,03)**
Nettotosprosentti/100	0,015	(0,007)*	-0,0004	(0)	0,0015	(0,001)*
Vientiosuus 40-59%	0,418	(0,236)	-0,0079	(0,004)	0,0560	(0,041)
Vientiosuus 60% -	0,157	(0,156)	-0,0039	(0,004)	0,0170	(0,018)
Henkilökuntaa ulkomailla 60%-	0,354	(0,235)	-0,0070	(0,004)	0,0456	(0,039)
Ulkomaalaisomistus osittain/kokonaan	0,081	(0,136)	-0,0022	(0,004)	0,0083	(0,014)
Vähäisen kilpailun haasteellisuus jonkin verran	-0,388	(0,199)	0,0134	(0,01)	-0,0341	(0,016)*
suuri	-0,205	(0,185)	0,0055	(0,005)	-0,0214	(0,02)
Naisten osuus 60%-	-0,198	(0,147)	0,0062	(0,005)	-0,0183	(0,013)
Toimihenkilöiden osuus 20-59%	0,240	(0,122)*	-0,0066	(0,004)	0,0246	(0,013)
Toimihenkilöiden osuus 60%-	-0,173	(0,164)	0,0054	(0,006)	-0,0160	(0,014)
Ylempien toimihenkilöiden osuus 20-39%	-0,070	(0,163)	0,0021	(0,005)	-0,0067	(0,015)
Ylempien toimihenkilöiden osuus 40%-	0,186	(0,221)	-0,0044	(0,004)	0,0211	(0,029)
Tulospalkkaus käytössä	0,010	(0,125)	-0,0003	(0,004)	0,0010	(0,012)
Indeksi ei täysin tyytyväinen nyk. sopimusjärjestelmään	0,510	(0,139)**	-0,0189	(0,008)*	0,0436	(0,012)**
tyytymätön nyk. sopimusjärjestelmään	1,144	(0,207)**	-0,0163	(0,006)**	0,2093	(0,059)**
TT:n jäsenyritys	-0,409	(0,206)*	0,0100	(0,006)	-0,0463	(0,027)
Muu metalliteollisuus	0,009	(0,161)	-0,0003	(0,004)	0,0010	(0,016)
Elektroniikkateollisuus ja IT-palvelut	-0,218	(0,241)	0,0076	(0,011)	-0,0186	(0,018)
Rakentaminen ja liikenne	0,034	(0,187)	-0,0009	(0,005)	0,0035	(0,02)
Kauppa	-0,377	(0,218)	0,0146	(0,012)	-0,0302	(0,014)*
Rahoitus	0,585	(0,347)	-0,0093	(0,004)*	0,0888	(0,074)
Muut yksityiset palvelut	0,050	(0,219)	-0,0013	(0,006)	0,0052	(0,023)
Koulutus- ja hyvinvointipalvelut	-0,487	(0,258)	0,0215	(0,018)	-0,0356	(0,014)*
Havaintojen lukumäärä	438					
Log likelihood	-538,33					
Pseudo R <sup>2</sup>	0,083		0,011		0,048	
Ennustettu todennäköisyys tulokselle						

Selitettävä muuttuja on yrityskohtaisen järjestelyvaran osuus palkanmuodostuksesta. Taulukossa annetaan kertoimet ja keskivirhe.

Yrityskokoindikaattorin viiteryhmä on 5-29 työntekijää työllistävät yritykset. Toimialaindikaattorin viiteryhmä on elintarvike-, metsä- ja muu teollisuus.

\* Tilastollisesti merkitsevä 5 %-n luottamustasolla, \*\* 1 %-n luottamustasolla.

**Taulukko 5.2 Tobit interval regression -estimointi**

**Toivottu yrityskohtaisen järjestelyvaran osuus (0-100 %)  
palkanmuodostuksesta**

Muuttuja	Työnantajat	
	Kerroin	Keskivirhe
Yrityksen koko 30-99 työntekijää	8,770	(3,847)*
100-299 työntekijää	12,660	(3,872)**
300- työntekijää	12,226	(3,664)**
Nettotulosprosentti/100	0,381	(0,143)**
Vientiosuus 40-59%	7,763	(4,851)
Vientiosuus 60% -	2,928	(3,211)
Henkilökuntaa ulkomailla 60%-	7,100	(4,92)
Ulkomaalaisomistus osittain/kokonaan	1,546	(2,792)
Vähäisen kilpailun haasteellisuus jonkin verran	-7,307	(3,999)
suuri	-3,752	(3,76)
Naisten osuus 60%-	-3,961	(2,843)
Toimihenkilöiden osuus 20-59%	4,076	(2,443)
Toimihenkilöiden osuus 60%-	-3,872	(3,161)
Ylempien toimihenkilöiden osuus 20-39%	-0,845	(3,259)
Ylempien toimihenkilöiden osuus 40%-	5,297	(4,198)
Tulospalkkaus käytössä	0,140	(2,435)
Indeksi ei täysin tyytyväinen nyk. sopimusjärjestelmään	10,323	(2,515)**
tyytymätön nyk. sopimusjärjestelmään	23,881	(3,77)**
TT:n jäsenyritys	-7,339	(3,949)
Muu metalliteollisuus	0,040	(3,305)
Elektroniikkateollisuus ja IT-palvelut	-3,783	(4,593)
Rakentaminen ja liikenne	0,915	(3,735)
Kauppa	-6,678	(4,247)
Rahoitus	11,918	(7,046)
Muut yksityiset palvelut	1,108	(4,386)
Koulutus- ja hyvinvointipalvelut	-9,052	(4,715)
Havaintojen lukumäärä	438	
Log likelihood	-600,75	

Selitettävä muuttuja on yrityskohtaisen järjestelyvaran osuus palkanmuodostuksesta.

Taulukossa annetaan kertoimet ja keskivirhe.

Yrityskokoindikaattorin viiteryhmä on 5-29 työntekijää työllistävät yritykset.

Toimialaindikaattorin viiteryhmä on elintarvike-, metsä- ja muu teollisuus.

\* Tilastollisesti merkitsevä 5 %:n luottamustasolla, \*\* 1 %:n luottamustasolla.



### 5.2.2 Yrityksen kokoa ja hyödykemarkkinatoimintaa kuvaavien muuttujien merkitys

Yrityksen koon ja toivotun järjestelyvaran suuruuden välille saadaan taulukoissa 5.1 ja 5.2 tilastollisesti merkitsevä positiivinen yhteys. Näin ollen ekonometrinen analyysi vahvistaa jo ristiintaulukoinneissa esiin tulleen, ennakoidusta poikkeavan tuloksen. Ensimmäinen selitys tälle tilastollisesti merkitsevälle tulokselle voi löytyä siitä, että pienyritykset haluavat välttää monimutkaisia paikallisia palkkajärjestelyjä ja ovat siksi tyytyväisiä yhteiseen, keskitetyksi sovittuun korotusprosenttiin. Toinen selitys järjestelyvaran suosiolle suuryritysten keskuudessa voi löytyä Kauhasen ja Piekkolan (2002) tuloksista, joiden mukaan suurissa yrityksissä käytetään pienyrityksiä enemmän palkkakustannuksiin joustoa tuovaa tulospalkkausta. Suurissa yrityksissä saattaa tulospalkkauksen käytön myötä olla hyviä kokemuksia palkkakustannusten joustavuudesta ja tätä joustavuutta haetaan myös yritysکوhtaisesta järjestelyvarasta. Kolmas mahdollinen selitys tulokselle on se, että suuret yritykset saattavat hakea toivomastaan paikallisesta järjestelyvarasta muita etuja kuin mahdollisuutta hillitä palkankorotuksia, esimerkiksi mahdollisuutta eriyttää palkankorotukset kannustavuutta lisäävästi.

Sekä ordered probit- että tobit intreg -malleissa yrityksen kannattavuus -muuttuja saa tilastollisesti merkitsevän positiivisen kertoimen. Alimman vastausluokan kohdalla marginaalivaikutus tosin jää vaille tilastollista merkitsevyyttä. Tämä yllättävä, teorian vastainen tulos oli ennakoitavissa jo ristiintaulukointien perusteella. Yksi selitys ennakoidusta poikkeavalle tulokselle lieene se, että kyselytutkimuksen taustatiedoista selvitetty kannattavuus ei ole välttämättä luonteeltaan pysyvää. Kyselytutkimuksen poikkeileikkausaineiston perusteella on mahdotonta selvittää, onko yrityksen kannattavuus pysyvää tai tilapäistä. Saattaa olla niin, että vastaushetkellä hyvin kannattavien yritysten taloudellinen tilanne todellisuudessa vaihtelee paljonkin pitemmällä aikavälillä. Kannattavuus saattaa perustua esimerkiksi monopolivoittoihin tai uuden teknologian käyttöönottoon, josta saatavat voitot eivät ole pidemmällä aikavälillä taatut. Näin ollen tämän estimoinnin kannattavuusselittäjän positiivisesta kertoimesta ei voida tehdä

varsinaisia johtopäätöksiä. Kuitenkin tässä yhteydessä varsin kiinnostava on Kauhasen ja Piekkolan (2003, työpäpaperin 2002 uusittu julkaisematon versio) löydös, jonka mukaan myös pidemmällä aikavälillä kannattavammat yritykset käyttävät enemmän tulospalkkausta (ks. liite F). Tulospalkkauksen käyttö liittyy teorian mukaan paitsi työntekijöiden kannustamiseen, myös yrityksen palkkausjärjestelmän joustavuuden lisäämiseen yrityskohtaisen järjestelyvaran tavoin.

Ristiintaulukointien perusteella yrityksen vientiosuuden kasvun vaikutus toivotun järjestelyvaran suuruuteen jäi epäselväksi. Vientimuuttujan kerroin on positiivinen molemmissa taulukoissa 5.1 ja 5.2. Kertoimelle ei kuitenkaan saada tilastollista merkitsevyyttä, joten sen perusteella ei voida tehdä johtopäätöksiä vientimuuttujan käyttäytymisestä. Selitystä ennakoidusta poikkeavalle kertoimen etumerkille etsittiin lisäämällä ordered probit -malliin viennin ja yrityskoon yhteisvaikutusta mittaavia interaktiotermejä. Interaktiotermin lisäämisen jälkeiset tulokset (ei esitetä tässä, tullaan julkaisemaan työpäpaperissa Heikkilä ja Piekkola, 2003) osoittavat, että vähintään 30 työntekijän vientiyritykset kannattavat suurta yrityskohtaista järjestelyvaraa palkkauksessa. Vastaavasti hyvin menestyvät, pienet vientiin painottuvat yritykset eivät välttämättä kannata yrityskohtaista järjestelyvaraa. Tähän tilastollisesti merkitsevään löydökseen täytyy kuitenkin suhtautua varauksella, sillä interaktiotermin lisääminen estimointimalliin muutti jonkin verran mallissa myös mukana olevien alkuperäisten vientimuuttujien kertoimia.

Ulkomailla työskentelevien työntekijöiden osuutta ja ulkomaalaisomistusta mittaavat muuttujat eivät saa tilastollisesti merkitseviä kertoimia kummassakaan estimointimallissa. Heikkilän ja Piekkolan (2003) tarkemmassa, interaktiotermejä hyödyntävässä tarkastelussa näille muuttujille löydetään kuitenkin tilastollisesti merkitsevää selitysvoimaa. Sellaiset ulkomaalaisomistuksessa olevat yritykset, joissa ulkomailla työskentelevien työntekijöiden osuus on vähintään 60 prosenttia saavat interaktiomuuttujalle positiivisen ja tilastollisesti merkitsevän kertoimen. Näyttääkin siltä, että ulkomaalaisomistuksella on merkitystä silloin, kun yrityksen ulkomailla toimivien työntekijöi-



den palkkauksesta on otettu mallia. Tunnettu tosiasia on se, että Suomeen ja muihin Pohjoismaihin verrattuna palkkaus on monissa muissa maissa huomattavasti joustavampaa. Selkein esimerkki tästä lienevät yhdysvaltalaiset yritykset.

Sekä ordered probit – että tobit intreg –malli antavat vähäisen kilpailun haasteellisuus-muuttujalle hypoteesin mukaisen negatiivisen kertoimen, joka ei kuitenkaan ole tilastollisesti merkitsevä. Ristiintaulukoinneissa tämä negatiivinen yhteys ei ollut yksiselitteisesti havaittavissa. Negatiivinen kerroin saa kuitenkin tilastollista merkitsevyyttä ylimmän vastausluokan ( $B_5=5$ ) marginaalivaikutukselle silloin, kun vähäinen hyödykemarkkinakilpailu koetaan ainakin kohtalaisen suureksi haasteeksi. Tarve suurelle järjestelyvaran osuudelle palkankorotuksesta eli suurille palkkajoustoille on siis suurta silloin, kun vähäistä hyödykemarkkinakilpailua ei pidetä haasteena. Suoraviivaista tulkintaa tästä tuloksesta on hankala muodostaa, mutta siitä saadaan kuitenkin osittaista tukea ajatukselle kireän (ei vähäisen) hyödykemarkkinakilpailun ja suurten palkkajousten tarpeen yhteydestä.

### 5.2.3 Työvoiman sukupuolijakaumaa ja palkkaustapoja kuvaavien muuttujien merkitys

Kuvauksellisessa analyysissä todettiin yrityksen naisvaltaisuuden olevan toimialasidonnainen ominaisuus. Näin ollen päätelmiä naisten osuus –muuttujan vaikutuksesta palkkajousten tarpeeseen voidaan tehdä vasta ekonometristen mallien tulosten perusteella. Toimialavaikutuksen kontrolloinnin jälkeen molempien mallien tuloksissa taulukoissa 5.1 ja 5.2 naistyöntekijöiden osuus –muuttuja saa negatiivisen kertoimen. Kerroin ei kuitenkaan ole tilastollisesti merkitsevä, joten varsinaisia johtopäätöksiä sen perusteella ei voida tehdä. Muutenkin kiistatonta teoreettista taustaa ja siten järkevää tulkintaa yrityksen naisvaltaisuuden ja palkkajousten vähäisen tarpeen välille on vaikea löytää (esimerkiksi palkkadiskriminaatioteorian käyttöä tässä yhteydessä rajoittaa työmarkkinoiden ammatillinen segregatio eli se, että tiettyihin ammatteihin

kouluttautuu lähes yksinomaan naisia eikä työnantaja näin ollen voi tehdä todellista valintaa ”edullisemman” naistyöntekijän ja ”kalliimman” miestyöntekijän välillä).

Molempien estimointimallien tulokset osoittavat, että yrityksen toimihenkilövaltaisuus vaikuttaa järjestelyvaran tarvetta kasvattavasti, mutta ei kuitenkaan silloin kun toimihenkilöiden osuus ylittää 60 prosenttia. Tulos on tilastollisesti merkitsevä ordered probit -mallissa silloin, kun verrataan toimihenkilöosuutta 20-59 prosenttia pienimpään luokkaan 0-19 prosenttia. Yksi selitys tilastollisesti merkitsevälle positiiviselle kertoimelle voi olla se, että yrityskohtaista järjestelyvaraa on mahdollista käyttää yksilölliseen palkkaukseen ja siten henkilökohtaisten tehokkuuspalkkojen maksamiseen. Sen sijaan sellaisissa yrityksissä, joissa toimihenkilöitä on yli 60 prosenttia, tehokkuuspalkat eivät välttämättä edellytä yksilöllistä sopimista (ts. niitä maksetaan joka tapauksessa valtaosalle työntekijöistä) ja yrityskohtaisen järjestelyvaran tarve on näin ollen pienempi.

Ristiintaulukointien perustella ylempien toimihenkilöiden osuus –muuttujalle ennakoiitiin positiivista kerrointa. Aivan kuten toimihenkilöiden osuus –muuttujan kohdalla, myös ylempien toimihenkilöiden osuuden vaikutus palkkajousten tarpeeseen näyttää vaihtelevan tarkastellun osuuden mukaan. Muuttujan kerroin on tehokkuuspalkkateoriasta johdetun hypoteesin mukaisesti negatiivinen ylempien toimihenkilöiden osuuden ollessa 20-39 prosenttia, mutta se muuttuu positiiviseksi osuuden kasvaessa vähintään 40 prosenttiin. Kertoimet eivät saa kuitenkaan tilastollista merkitsevyyttä ja päätelmien tekemistä rajoittaa myös melko vähäinen havaintojen määrä (44 yritystä) ylimmässä selittävän muuttujan luokassa (yritykset, joissa ylempien toimihenkilöiden osuus on vähintään 40 prosenttia).

Tulospalkkauksen käyttöä koskevan teorian ja empiiristen tulosten läpikäynnin yhteydessä esitettiin ajatus siitä, että tulospalkkausta käyttävät yritykset suhtautuvat muita myönteisemmin myös yrityskohtaiseen järjestelyvaraan palkankorotuksissa. Ristiintaulukointi antoi alustavaa tukea tälle hypoteesille ja tulospalkkaus-muuttujalle saa-



daankin positiivinen kerroin molempien taulukoiden 5.1 ja 5.2 tuloksissa. Positiivinen kerroin ei ole kuitenkaan tilastollisesti merkitsevä kummassakaan mallissa, joten tulospalkkauksen käytön mahdollinen positiivinen itsenäinen vaikutus järjestelyvaran tarpeeseen jää vaille vahvistusta.

#### **5.2.4 Sopimusjärjestelmää koskevia mielipiteitä, järjestäytymistä ja yrityksen toimialaa kuvaavien muuttujien merkitys**

Käsillä olevaa tutkielmaa varten muodostettu työmarkkinoiden toimivuus- ja joustavuusindeksi osoittautuu sekä ordered probit- että tobit intreg -malleissa tilastollisesti erittäin merkitseväksi selittäjäksi yrityskohtaisen järjestelyvaran tarpeelle. Muuttujan positiivinen kerroin ja sen merkitsevyys oli odotettavissa kuvauksellisen analyysin osoittaman selkeän positiivisen yhteyden perusteella. Indeksimuuttujan positiivisen kertoimen tulkinta on se, että nykyiseen työmarkkinoiden sopimustoimintaan ja sen joustoelementteihin tyytymättömät vastaajat kannattavat selvästi muita suurempaa yrityskohtaista järjestelyvaraa palkankorotuksiin. Myös marginaalivaikutukset ovat tilastollisesti merkitseviä ja niiden suuruuksia vertailtaessa esiin nousee tyytymättömyimpien vastaajien erityisen suuri todennäköisyys suurimman järjestelyvaravaihtoehdon valinnalle. Voidaankin siis todeta, että yrityskohtaisen järjestelyvaran osuuden suurentaminen nykyisestä edustaa ainakin yhtä toivottua kehityssuuntaa nykyiseen järjestelmään tyytymättömille vastaajille.

Teollisuuden ja Työnantajain Keskusliiton jäsenyritykset kannattavat pienempää palkankorotusten yrityskohtaista järjestelyvaraa kuin Palvelutyönantajat ry:n jäsenyritykset. Taulukoissa 5.1 ja 5.2 esitetty, toimialavaikutuksen kontrolloinnin jälkeinen tulos on päinvastainen kuin kuvauksellisessa analyysissä. Muuttujan negatiivinen kerroin on tilastollisesti merkitsevä ordered probit -mallissa. Työvoimaintensiivisissä palvelualojen yrityksissä näyttää siis olevan tarvetta suurempiin palkkajoustoihin kuin teolli-

suusy yrityksissä. Palkkakustannusten joustavuuden lisääminen koetaan luonnollisesti tärkeämmäksi silloin, kun niiden osuus yrityksen kokonaiskustannuksista on suuri.

Yrityksen toimialan vaikutus yrityskohtaisen järjestelyvaran tarpeeseen jää molemmissa malleissa lähes kokonaan vaille tilastollista merkitsevyyttä. Osasyynä tälle voi olla se, että havaintojen niukkuuden vuoksi toimialat on jouduttu yhdistämään varsin suuriin luokkiin, jolloin yksittäisten pienempien toimialojen tarpeet eivät välttämättä tule esille. Ordered probit –mallin marginaalivaikutuksissa muutamien toimialojen mielipiteille saadaan kuitenkin tilastollista merkitsevyyttä. Vertailuluokkana olevaan elintarvike-, metsä- ja muuhun teollisuuteen verrattuna rahoitusalan yritykset kannattavat vähemmän pienintä järjestelyvaraa, mikä antaa osittaista tukea tämän alan suuremmalle palkkajousten tarpeelle. Sen sijaan vertailutoimialaa vakaammilla kaupan alalla sekä koulutus- ja hyvinvointipalveluissa tarve suurimmalle yrityskohtaisen järjestelyvaran osuudelle on vähäisempi eli kaupan alalla ja koulutuspalveluissa järjestelyvaran kannatus ei näytä olevan erityisen suurta.

### 5.2.5 Mallin spesifikaatio

Ordered probit –mallissa log likelihood –funktion maksimiarvo on -538,33 ja tobit interval regression –mallissa -600,75. Näin ollen molemmat mallit eroavat tilastollisesti merkitsevästi sellaisesta mallispesifikaatiosta, joka sisältää ainoastaan estimoidut  $\alpha_i$ -parametrit tai vakiotermin. Ordered probit –malli selittää 8,3 prosenttia mallin variaatiosta, mikä ilmenee pseudo  $R^2$  -luvusta.

Mallien selitysvoimaa voidaan vertailla log likelihood –funktioiden maksimiarvojen perusteella (Stata Reference Manual Su-Z, 2001, 184). Mitä suurempi eli tässä tapauksessa vähemmän negatiivinen log-likelihood –funktion maksimiarvo mallilla on, sitä parempi on sen selitysvoima. Tällä perusteella ordered probit -mallin selitysvoima näyttää jonkin verran tobit intreg –mallia suuremmalta, mikä on ennakoitavissa sen-



kin perusteella että ordered probit –mallissa useammat kertoimet havaitaan tilastollisesti merkitseviksi. Tobit intreg –mallissa hyödynnetty lisätieto endogeenisen muuttujan luokkarajoista ei siis hieman yllättäen johtanutkaan parempiin estimointituloksiin.

#### **5.2.6 Estimointikokeilut survey-painotuksin sekä ilman kannattavuusmuuttujaa**

Tämän tutkielman aineisto perustuu painotettuun otantaan eli eri yrityskokoryhmissä otoksen osuus populaatiosta vaihtelee (ks. taulukko 4.1). Tällöin estimoinnissa voidaan käyttää otospainoja. Tämän tutkielman estimoinneissa painotus on kuitenkin mahdollista tehdä useammalla eri tavalla riippuen siitä, kuinka tärkeinä suuryritysten mielipiteitä pidetään pienyrityksiin verrattuna. Estimointikokeiluja tehtiin kahden erilaisen survey-painotuksen kanssa. Ensimmäisessä kokeilussa painoina käytettiin otossuhteiden käänteislukuja ja toisessa mukaan otettiin myös yrityskokoluokkien henkilöstön lukumäärän keskiarvot, jolloin suuryritysten työnantajien mielipiteet saavat enemmän merkitystä (mikä on varsin järkevä oletus, sillä suuryritysten työnantajien mielipiteet koskevat jopa tuhansien työntekijöiden palkkojen määräytymistä). Painojen lisääminen teki mallien tuloksista epästabiileja sekä ilman painotusta tehtyyn estimointiin että toisiinsa nähden. Kokeilujen tulokset on raportoitu liitteessä G. Edellä mainituista ongelmista johtuen tässä tutkielmassa päädyttiin raportoimaan ilman painotusta tehdyn estimoinnin tulokset.

Kyselytutkimuksen kysymykseen B5 vastasi 641 työnantajaa, mutta näistä vain 501:n kohdalla saatiin selville yrityksen nettotulosprosentti. Perusestimoinnissa nettotulosprosentti/100 –muuttujan mukanaolon vuoksi jää siis hyödyntämättä 140 vastauksen informaatio. Kun estimoinnit tehdään ilman kannattavuusmuuttujaa saadaan mukaan kaikkiaan 567 havaintoa 438:n sijaan, mutta toisaalta yrityksen kannattavuuden vaikutus tuloksiin jää kontrolloimatta. Liitteessä G on raportoitu ilman nettotulosprosentti/100 –muuttujaa tehdyn estimointikokeilun tulokset.

### 5.3 Yhteenveto

Luvun 5 alussa selvitettiin estimointeihin valittujen ordered probit- ja tobit interval regression –mallien taustalla olevia oletuksia sekä käsiteltiin mallien parametrien estimointia. Ennen estimointitulosten esittelyä käsiteltiin myös mallien parametrien tulkintaa ja mallien merkitsevyyden selvittäviä spesifikaatiotestejä. Parametrien tulkinnassa keskeinen huomio oli se, että kertoimien vaikutusten suuruudesta voidaan tehdä päätelmiä ainoastaan marginaalivaikutusten perusteella.

Ekonometrinen analyysin tärkein osa oli mallien tulosten esittely ja niiden analysointi. Lähtökohtana oli tutkia tiettyjen yrityksen ominaisuuksien merkitystä yrityskohtaisen järjestelyvaran tarpeen selittäjinä. Merkittävimmät tulokset olivat yrityksen koon positiivinen vaikutus järjestelyvaran tarpeeseen sekä nykyiseen neuvottelujärjestelmään kohdistuvan tyytymättömyyden ilmeneminen suuren järjestelyvaran tarpeena. Nämä tulokset olivat selvästi nähtävissä jo tutkielman kuvauksellisessa analyysissä. Yrityksen kokoon liittyvää tulosta selitettiin niin, että pienet yritykset saattavat kokea yrityskohtaisen järjestelyvaran paikallista palkkausjärjestelmää monimutkaistavana tekijänä. Toisaalta suuryritykset saattavat nähdä yrityskohtaisen järjestelyvaran mahdollisuutena eriyttää paikallista palkkausta kannustavasti eikä niinkään mahdollisuutena joustaa koko yrityksen palkankorotuksissa tarvittaessa alaspäin.

Estimointitulokset osoittivat, että järjestelyvaran eli palkkajousten tarve on keskimäärin suurempaa palvelualan yrityksissä kuin teollisuudessa. Tämä ei käynyt ilmi vielä kuvauksellisesta analyysistä. Toisaalta kuvauksellisen analyysin perusteella ennakoitiin tulospalkkauksen käytön lisäävän merkittävästi halukkuutta myös järjestelyvaran käytölle. Tälle ennakoidulle yhteydelle ei kuitenkaan saatu vahvistusta estimointituloksista, mikä voi johtua siitä että järjestelyvaran ja tulospalkkauksen käyttöä selittävät samat tekijät ja siten tulospalkkauksella ei näytä tässä yhteydessä olevan itsenäistä selitysvoimaa.



## 6 YHTEENVETO JA PÄÄTELMÄT

Tässä tutkielmassa luotiin aluksi neuvotteluteorioihin pohjautuva katsaus työmarkkinoiden sopimusjärjestelmässä tapahtuvaan palkanmuodostukseen painottaen paikalliseen sopimiseen liittyviä kysymyksiä ja toisaalta suomalaisen palkkaneuvottelujärjestelmän erityispiirteitä. Palkanasetantateorioista etsittiin yhteyksiä tiettyjen yrityksen ominaisuuksien ja paikallisen palkanasetannan tarpeiden välillä. Empiirisen osan tärkeimpänä tavoitteena oli tutkia kuvauksellisen ja ekonometrisen analyysin keinoin erilaisten yritysten tarvetta yrityskohtaiseen järjestelyvaraan eli paikalliseen joustonvaraan palkankorotuksissa.

Teoriaosassa pyrittiin antamaan yhtenäinen kokonaiskuva työmarkkinoiden palkkaneuvottelujärjestelmistä. Keskusjärjestöjen tai toimialaliittojen tasolla tapahtuvia palkkaneuvotteluja kuvattiin ensin kolmen klassisen neuvottelumallin avulla. Tarkemmin keskitettyjen tulopoliittisten sopimusten ja liittokohtaisten ratkaisujen syntyä kuvattiin Alhon (2002) mallin avulla. Alhon mallista nähtiin, että monopoliammattiliittojen palkkaneuvotteluissa yhteistoiminnallinen tuporatkaisu on aina molemmille liitoille parempi kuin liittokohtainen sopimus. Toisaalta työnantajien vaikutusvalta neuvotteluissa voi tehdä tupon tarpeettomaksi. Seuraavaksi tarkastelu siirrettiin paikallistason palkkaneuvotteluihin. Tavoitteena oli selvittää, kuinka paikalliset palkankorotuselementit (palkkaliukuma ja yrityskohtainen järjestelyvara) muodostuvat ja mikä on niiden suhde keskitettyihin sopimuskorotuksiin. Osana keskitettyä sopimusjärjestelmää tapahtuvia paikallisia palkkaneuvotteluja kuvattiin tarkemmin Holdenin (1998) mallin avulla. Holdenin mallia muokattiin paremmin Suomen neuvottelujärjestelmää kuvaavaksi lisäämällä siihen liittotasolta yrityskohtaisesti neuvoteltavaksi siirtyvä järjestelyerä. Alkuperäisen mallin tärkein tulos on se, että keskitetysti sovitulla korotuksella ei ole negatiivista vaikutusta paikallisen palkkaliukuman suuruuteen.

Suomalaisen työmarkkinoiden sopimusjärjestelmän tarkastelu aloitettiin kuvaamalla palkkaneuvottelujen kulku keskusjärjestötasolta aina yritys- ja yksilötasolle asti. Pai-

kallisen sopimisen tarkastelussa tärkein huomio oli se, että varsinaiset yrityskohtaiset neuvottelut eivät vielä ole kovin yleisiä Suomen työmarkkinoilla. Seuraavaksi tarkasteltiin palkankorotusten osatekijöitä tulopoliittisissa sopimuksissa keskittyen erityisesti järjestelyvaran perinteisiin käyttötapoihin ja tämän erän siirtämiseen yritystasolla neuvoteltavaksi. Suomalaisen palkkaneuvottelujärjestelmän esittely päätettiin paikallisen sopimisen erilaisten kehityssuuntien arviointiin. Todennäköisenä tulevaisuudenkuvana pidettiin paikallisen sopimisen merkityksen ja painoarvon lisääntymistä osana keskitetyltä tasolta lähteviä neuvotteluja esimerkiksi Ruotsin nykyisen neuvottelujärjestelmän tapaan.

Toinen puoli tutkielman teoreettisia tarkasteluja keskittyi yrityskohtaisen palkanasetannan teorioiden ja niistä saatujen empiiristen tulosten esittelyyn. Tavoitteena oli johtaa teorioista hypoteeseja tiettyjen yrityksen ominaisuuksien yhteydestä yrityskohtaisen järjestelyvaran tarpeeseen. Erityisiä yrityskohtaisen palkanasetannan piirteitä ja tarpeita löydettiin mm. suuryrityksistä, vientisektorin yrityksistä ja tulospalkkausta käyttävistä yrityksistä. Teorioista johdettuja samoin kuin eräitä muita kiinnostavia yrityksen ominaisuuksia käytettiin tutkielman empiirisessä osiossa selittävinä muuttujina yrityskohtaisen järjestelyvaran tarpeelle. Selittäviin muuttujiin liittyvät palkanasetantateoriat valittiin tutkielman empiiristä osiota silmällä pitäen. Valmista teoriakehikkoa yrityskohtaisten palkkajousten tutkimiseen ei ollut saatavilla, sillä tätä tutkielmaa vastaavaa teoreettisesti perusteltua tutkimusta yrityskohtaisen järjestelyvaran tarpeesta ei ole tehty aikaisemmin.

Tutkielman empiirinen osio koostui kuvauksellisesta ja ekonometrisesta osasta. Kuvauksellisessa osassa kartoitettiin ensin suomalaisten yritysten työnantajien sekä eri työntekijäryhmien mielipiteitä paikalliseen sopimiseen liittyvistä nykyisen neuvottelujärjestelmän kehittämistarpeista. Yhteenvetona näistä mielipiteistä voidaan todeta, että työnantajat näyttivät toivovan nykyjärjestelmään verrattuna enemmän yrityskohtaista päätäntävaltaa ja paikallista joustonvaraa palkankorotuksista päätettäessä. Työntekijät ja toimihenkilöt taas näyttivät olevan selvästi tyytyväisempiä nykyisessä sopi-



musjärjestelmässä tapahtuviin palkkaneuvotteluihin, esimerkiksi liittokohtaisesti tehtäviin sopimuksiin. Ylemmät toimihenkilöt erottuivat mielipiteineen selvästi muista työntekijäryhmistä kannattaen näitä enemmän yrityskohtaisen palkanasetannan ja joustavuuden lisäämistä nykyiseen sopimusjärjestelmään.

Kuvauksellisessa analyysissä luotiin myös alustava käsitys selittäviksi muuttujiksi valittujen yritysten ominaisuuksien ja eräiden työnantajien mielipiteiden yhteydestä järjestelyvaran tarpeeseen. Alustavaa näyttöä saatiin selkeimmin yrityksen koon, tulospalkkauksen käytön ja yleisen sopimusjärjestelmään kohdistuvan tyytymättömyyden yhteydestä yrityskohtaisen järjestelyvaran tarpeeseen. Tulospalkkauksen käyttö ja yleinen tyytymättömyys nykyjärjestelmään näyttivät ennako-odotusten mukaisesti kasvattavan yrityskohtaisen järjestelyvaran tarvetta. Sen sijaan teorian valossa yllättävä tulos oli se, kuinka selvästi yrityksen koon kasvu näytti lisäävän toivotun järjestelyvaran suuruutta. Ulkomailla työskentelevän henkilökunnan suuren osuuden samoin kuin ainakin osittaisen ulkomaalaisomistuksen nähtiin vaikuttavan yrityksen järjestelyvaran tarvetta kasvattavasti. Kuvauksellinen analyysi ei antanut selviä viitteitä kaikkien muuttujien vaikutuksesta järjestelyvaran tarpeeseen, vaan näiden kohdalla tuloksia saatiin vasta tarkemmassa ekonometrisessä analyysissä.

Ekonometrinen analyysi vahvisti kuvauksellisessa analyysissä esille tulleen positiivisen yhteyden yrityksen koon ja toivotun järjestelyvaran suuruuden välillä. Mahdollisena selityksenä tälle tulokselle esitettiin se, että pienyritykset saattavat kokea yrityskohtaisen järjestelyvaran etupäässä palkkausta monimutkaistavana tekijänä eikä mahdollisuutena lisätä palkkakustannusten joustavuutta. Ekonometriset tulokset vahvistivat myös nykyiseen työmarkkinoiden sopimusjärjestelmään kohdistuvan tyytymättömyyden ilmenemisen suuren järjestelyvaran tarpeena. Estimointituloksista saatiin selville myös se, että järjestelyvaran eli palkkajousten tarve on keskimäärin suurempaa palvelualan yrityksissä kuin teollisuudessa. Tämä ei käynyt ilmi vielä kuvauksellisesta analyysistä. Toisaalta kuvauksellisen analyysin perusteella melko selvältä vaikuttanut posi-

tiivinen yhteys tulospalkkauksen käytön ja toivotun järjestelyvaran suuruuden välillä ei saanut vahvistusta estimointituloksista.

Ekonometrinen analyysi antoi muutamien toimialojen kohdalla lievää tukea ennakoitulle positiiviselle yhteydelle toimialan suhdanneherkkyyden ja järjestelyvaran tarpeen välillä. Yrityksen naisvaltaisuuden vaikutus järjestelyvaran tarpeeseen jäi epäselväksi. Muutama kuvauksellisen analyysin perusteella epäselvä yhteys taas selvisi ainakin osittain tarkemmassa ekonometrisessa tarkastelussa. Yrityksen koon ja vientiosuuden interaktiotermi osoitti, että hyvin menestyvät, pienet vientiin painottuvat yritykset eivät välttämättä kannata suurta yrityskohtaista järjestelyvaraa. Ulkomaalaisomistuksen ja ulkomailla työskentelevien työntekijöiden osuuden interaktiotermi taas osoitti, että ulkomaalaisomistus saattaa kasvattaa järjestelyvaran kannatusta silloin kun yrityksen työntekijöistä valtaosa työskentelee ulkomailla ja on mahdollisesti joustavamman palkkauksen piirissä.

Paikallinen sopiminen on vasta vähitellen vakiinnuttamassa paikkansa suomalaisessa työmarkkinoiden neuvottelujärjestelmässä. Näin ollen aiheita jatkotutkimukselle löytyy paljonkin. Erityisen mielenkiintoista olisi selvittää, millaiseksi keskitetyn palkanasetannan ja paikallisten palkkaneuvottelujen suhde kehittyy suomalaisessa työmarkkinoiden sopimusjärjestelmässä. Tarpeen olisi myös kehittää suomalaista yritystason palkanasetantaa realistisesti kuvaava neuvottelumalli, sillä tässä tutkielmassa sovelletun Holdenin (1998) mallin oletukset kuvaavat paremmin Ruotsin ja Norjan neuvottelujärjestelmiä. Tutkielman empiiriseen osaan liittyvä jatkotutkimusaihe on järjestelyvaran tarpeen merkitsevästi selittäjäksi osoittautuneen kannattavuusmuuttujan vaikutuksen tutkiminen pitkätaajaisaineistolla. Pitkätaajaisaineistotarkastelu todennäköisesti selventäisi yrityksen pidemmän aikavälin kannattavuuden merkityksen järjestelyvaran tarpeelle.



## LÄHTEET

Akerlof, George A. (1982): Labor Contracts as Partial Gift Exchange. *Quarterly Journal of Economics*, Vol. 97, No. 4, 543-569.

Alho, Kari (2002): Kannattaako tulopoliittikkaa jatkaa? *Elinkeinoelämän Tutkimuslaitos, Keskusteluaiteita* no. 837.

Alho, Kari; Heikkilä, Anni; Lassila, Jukka; Pekkarinen, Jukka; Piekkola, Hannu ja Sund, Ralf (2003): Suomalainen sopimusjärjestelmä – työmarkkinaosapuolten näkemykset. Julkaistaan 17.6.2003 ETLÄn B-sarjassa no. 203.

Asplund, Rita (1995): Palkkaerot Suomessa ja muissa maissa. *Kansantaloudellinen aikakauskirja*, 91. vsk, No. 4, 525-530.

Aw, B. ja Hwang, A. R. (1995): Productivity and the Export Market: A Firm-Level Analysis. *Journal of Development Economics*, Vol. 47, No. 2, 313-332.

Bernard, Andrew B. ja Jensen, J. Bradford (1997): Exporters, Skill Upgrading and the Wage Gap. *Journal of International Economics*, Vol. 42, Nos. 1/2, 3-31.

Bernard, Andrew B. ja Jensen, J. Bradford (1999): Exceptional Exporter Performance: Cause, Effect or Both? *Journal of International Economics*, Vol. 47, No. 1, 1-25.

Bernard, Andrew B. ja Wagner, Joachim (1997): Exports and Success in German Manufacturing. *Weltwirtschaftliches Archiv*, Vol. 133, No. 1, 134-157.

Bhaskar V.; Manning, Alan ja To, Ted (2002): Oligopsony and Monopsonistic Competition in Labor Markets. *Journal of Economic Perspectives*, Vol. 16, No. 2, 155-174.

Binmore, K., Rubinstein, A. ja Wolinsky, A. (1986): The Nash Bargaining Solution in Economic Modelling. *Rand Journal of Economics*, Vol. 17, No. 2, 176-188.

Blanchflower, David G.; Oswald, Andrew J. ja Sanfey, Peter (1996): Wages, Profits and Rent-Sharing. *Quarterly Journal of Economics*, Vol. 111, No. 1, 227-251.

Booth, Alison L. (1995): *The Economics of the Trade Union*. Cambridge University Press, New York.

Brown, C. ja Medoff, J. (1989): The Employer Size-Wage Effect. *Journal of Political Economy*, Vol. 97, No. 5, 1027-1059.

Burdett, Kenneth ja Mortensen, Dale (1998): Wage Differentials, Employer Size and Unemployment. *International Economic Review*, Vol. 39, No. 2, 257-273.

Calmfors, Lars (1990): Wage Formation and Macroeconomic Policy in the Nordic Countries: A Summary. Ch. 1 in Calmfors, Lars (ed.)(1990) *Wage Formation and Macroeconomic Policy in the Nordic Countries*. Oxford University Press, Oxford.

Calmfors, Lars ja Driffill, John (1988): Centralisation of Wage Bargaining and Macroeconomic Performance. *Economic Policy*, Vol. 6, 13-61.

Delgado, Miguel A.; Fariñas, Jose C. ja Ruano, Sonia (2002): Firm Productivity and Export Markets: A Non-Parametric Approach. *Journal of International Economics*, Vol. 57, No. 2, 397-422.

Dunlop, J. T. (1944): *Wage Determination Under Trade Unions*. Macmillan, New York.

Elliott, Robert F. (1991): *Labor Economics: A Comparative Text*. McGraw-Hill Book Company Europe.

Eriksson, Tor; Suvanto, Antti ja Vartia, Pentti (1990): Wage Formation in Finland. Ch. 4 in Calmfors, Lars (ed.)(1990) *Wage Formation and Macroeconomic Policy in the Nordic Countries*. Oxford University Press, Oxford.

Flanagan, Robert J. (1990): Centralised and Decentralised Pay Determination in Nordic Countries. Ch. 9 in Calmfors, Lars (ed.)(1990) *Wage Formation and Macroeconomic Policy in the Nordic Countries*. Oxford University Press, Oxford.

Garino, Gaia ja Martin, Christopher (2000): Efficiency Wages and Union-Firm Bargaining. *Economics Letters*, Vol. 69, No. 2, 181-185.

Gibbons, Robert ja Katz, Lawrence (1992): Does Unmeasured Ability Explain Inter-Industry Wage differentials? *Review of Economic Studies*, Vol. 59, No. 3, 515-536.

Greene, William H. (2000): *Econometric Analysis*. Prentice Hall International, Inc.

Heikkilä, Anni ja Piekkola, Hannu (2003): Employers' and Workers' Desire for Local Bargaining – Evidence from Finnish Survey. *Elinkeinoelämän Tutkimuslaitoksen julkaisu* ja. Tulossa syksyllä 2003.

Hersoug, T., Kjaer, K. ja Rodseth, A. (1986): Wages, Taxes and the Utility-Maximizing Trade Union: A Confrontation with Norwegian Data. *Oxford Economic Papers*, Vol. 38, No. 3, 403-423.

Hibbs, Douglas A. ja Locking, Håkan (1996): Wage Compression, Wage Drift and Wage Inflation in Sweden. *Labour Economics*, Vol. 3, No. 2, 109-141.

Holden, Steinar (1988): Local and Central Wage Bargaining. *Scandinavian Journal of Economics*, Vol. 90, No. 1, 93-99.



Holden, Steinar (1989): Wage Drift and Bargaining: Evidence from Norway. *Economica*, Vol. 56, No. 224, 419-432.

Holden, Steinar (1990): Wage Drift in Norway: A Bargaining Approach. Ch. 7 in Calmfors, Lars (ed.)(1990) *Wage Formation and Macroeconomic Policy in the Nordic Countries*. Oxford University Press, Oxford.

Holden, Steinar (1998): Wage Drift and the Relevance of Centralised Wage Setting. *Scandinavian Journal of Economics*, Vol. 100, No. 4, 711-731.

Holden, Steinar ja Birkeland, Thea (1995): Wage Drift and the Irrelevance of Centralised Wage Setting. *Memorandum from Department of Economics, University of Oslo*.

Holmlund, Bertil (1986): Centralized Wage Setting, Wage Drift and Stabilization Policies under Trade Unionism. *Oxford Economic Papers*, Vol. 38, 243-258.

Holmlund, Bertil ja Skedinger, Per (1990): Wage Bargaining and Wage Drift: Evidence from the Swedish Wood Industry. Ch. 8 in Calmfors, Lars (ed.)(1990) *Wage Formation and Macroeconomic Policy in the Nordic Countries*. Oxford University Press, Oxford.

Idson, Todd L. and Oi, Walter Y. (1999): Workers are More Productive in Large Firms. *American Economic Review*, Vol. 89, No. 2, 104-108.

Kairinen, Martti (1996): Paikallinen sopiminen ja työehtojen määräytymisjärjestelmä. Luku 1 teoksessa Kairinen, Martti; Hietala, Harri; Nyberg, Juha ja Ojanen, Petteri (toim.)(1996) *Paikallinen sopiminen*. WSOY, Porvoo.

Kauhanen, Antti ja Piekkola, Hannu (2002): Profit Sharing in Finland: Earnings and Productivity Effects. *Elinkeinoelämän Tutkimuslaitos, Keskusteluaiheita* no. 817.

Kiander, Jaakko (1998): Työmarkkinoiden rakenteet ja joustavuus. Luku 10 teoksessa Pohjola, Matti (toim.)(1998) *Suomalainen työttömyys*. Taloustieto Oy, Helsinki.

Krueger, Alan B. ja Summers, Lawrence H. (1988): Efficiency Wages and the Inter-Industry Wage Structure. *Econometrica*, Vol. 56, No. 2, 259-293.

Kruse, Douglas L. (1996): Why Do Firms Adopt Profit-Sharing and Employee Ownership Plans? *British Journal of Industrial Relations*, Vol. 34, No. 4, 515-538.

Kurjenoja, Jaana (1999): Efficiency Wages, Trade Unions and Labor Taxation. *Pal kansaajien tutkimuslaitos, Tutkimuksia* no. 74.

Layard, Richard; Nickell, Stephen ja Jackman, Richard (1991): *Unemployment: Macroeconomic Performance and the Labour Market*. Oxford University Press, Oxford.

- Lester, Richard A. (1946): Wage Diversity and Its Theoretical Implications. *Review of Economic Statistics*, Vol. 28, No. 3, 152-159.
- Maddala, G.S. (1983): *Limited-Dependent and Qualitative Variables in Econometrics*. Cambridge University Press, New York.
- Marjanen, Reijo (2002): Palkkaratkaisujen sisältö ja toteutuminen tulopolitiikan aikakaudella. *Elinkeinoelämän Tutkimuslaitos*, Sarja B 188. Taloustieto Oy, Helsinki.
- McDonald, Ian M. ja Solow, Robert M. (1981): Wage Bargaining and Employment. *American Economic Review*, Vol. 71, No. 5, 896-908.
- Moene, K. (1988): Unions' Threats and Wage Determination. *Economic Journal*, Vol. 98, No. 391, 471-83.
- Muthoo, Abhinay (1999): *Bargaining Theory with Applications*. Cambridge University Press, Cambridge.
- Muysken, Joan ja van Veen, Tom (1996): Efficiency Wages and Local Wage Bargaining. *Scandinavian Journal of Economics*, Vol. 98, No. 1, 119-127.
- Nickell, Stephen (1999): Product Markets and Labour Markets. *Labour Economics*, Vol. 6, No. 1, 1-20.
- Nickell, S. ja Andrews, M. (1983): Unions, Real Wages and Employment in Britain, 1951-1979. *Oxford Economic Papers, Supplement*, Vol. 35, No. 0, 183-206.
- OECD (1995): Profit Sharing in OECD Countries. Luku 4 teoksessa *Employment Outlook*.
- Oswald, Andrew J. (1985): The Economic Theory of Trade Unions: An Introductory Survey. *Scandinavian Journal of Economics*, Vol. 87, No. 2, 160-193.
- Palkkatyöläinen (6.11.2002): *Tupoa yritetään juosta kasaan viikonvaihteessa*. No 9/2002. <http://netti.sak.fi/palkkatyolainen/index.html> (27.1.2003)
- Parjanne, Marja-Liisa (1997): Työmarkkinat murroksessa. *Elinkeinoelämän Tutkimuslaitos*, Sarja B 135. Taloustieto Oy, Helsinki.
- Pehkonen, Jaakko (1998): Palkanasetanta ja työttömyys. Luku 5 teoksessa Pohjola, Matti (toim.)(1998) *Suomalainen työttömyys*. Taloustieto Oy, Helsinki.
- Pencavel, J. (1985): Wages and Employment under Trade Unionism: Microeconomic Models and Macroeconomic Applications. *Scandinavian Journal of Economics*, Vol. 87, No. 2, 197-225.



Piekkola, Hannu (2002a): Palkkaneuvottelut ja työmarkkinat Pohjoismaissa ja Euroopassa. *Elinkeinoelämän Tutkimuslaitos, Keskusteluaiheita* no. 838.

Piekkola, Hannu (2002b): Palkkaerot ja tulospalkat. Osaamispääoma teknologisessa murroksessa. *Elinkeinoelämän Tutkimuslaitos, Sarja B* 193. Taloustieto Oy, Helsinki.

Piekkola, Hannu ja Marjanen, Reijo (2003): Palkoista sopiminen ja palkkaliukuma: Tulopolitiikan uudet kulissit. *Elinkeinoelämän Tutkimuslaitos, Sarja B* 202. Taloustieto Oy, Helsinki.

Pohjola, Matti (1992): Corporatism and Wage Bargaining. Ch. 3 in Pekkarinen, Jukka; Pohjola, Matti ja Rowthorn, Bob (eds.)(1992) *Social Corporatism – A Superior Economic System?* Clarendon Press, Oxford.

Ramaswamy, Ramana ja Rowthorn, Robert E. (1991): Efficiency Wages and Wage Dispersion. *Economica*, Vol. 58, No. 232, 501-514.

Reynolds, Lloyd G. (1951): *The Structure of Labor Markets; Wages and Labor Mobility in Theory and Practice*. Greenwood Press, Westport, Conn.

Ross, A. M. (1948): *Trade Union Wage Policy*. University of California Press, Berkeley.

Salop, Steven (1979): A Model of the Natural Rate of Unemployment. *American Economic Review*, Vol. 69. Uudelleenprintattuna teoksessa Akerlof, George A. ja Yellen, Janet L. (eds.)(1986) *Efficiency Wage Models in the Labor Market*. Cambridge University Press, New York.

Santamäki-Vuori, Tuire ja Parviainen, Silve (1996): The Labour Market in Finland. *Palkansaajien tutkimuslaitos, Tutkimuksia* no. 64.

Schlicht, Ekkehart (1978): Labour Turnover, Wage Structure and Natural Unemployment. *Zeitschrift für die Gesamte Staatswissenschaft*, Vol. 134, 337-346.

Seretin, Leena (2001): *Työmarkkina-avain*. Teollisuuden ja työnantajain keskusliitto, Helsinki.

Shapiro, Carl ja Stiglitz, Joseph E. (1984): Equilibrium Unemployment as a Worker Discipline Device. *American Economic Review*, Vol. 74, No. 2, 433-444.

Slichter, Sumner H. (1950): Notes on the Structure of Wages. *Review of Economics and Statistics*, Vol. 32, No. 1, 80-91.

Solow, Robert M. (1979): Another Possible Source of Wage Stickiness. *Journal of Macroeconomics*, Vol. 1, No. 1, 79-82. Uudelleenprintattuna teoksessa Akerlof,

George A. ja Yellen, Janet L. (eds.) (1986). *Efficiency Wage Models in the Labor Market*. Cambridge University Press, New York.

Solow, Robert M. (1980): On Theories of Unemployment. *American Economic Review*, Vol. 70, No. 1, 1-11.

Stata Corporation (2001): *Stata Reference Manual Su-Z Release 7*, Vol. 4. Stata Press, College Station, Texas.

Stewart, Mark B. (1990): Union Wage Differentials, Product Market Influences and the Division of Rents. *Economic Journal*, Vol. 100, No. 403, 1122-1137.

Stiglitz, Joseph E. (1974): Alternative Theories of Wage Determination and Unemployment in L.D.C.'s: The Labor Turnover Model. *Quarterly Journal of Economics*, Vol. 88, No. 2, 194-227.

Teollisuustieto (7.11.2002): *Tupopöydässä keskityttävä olennaiseen*. No. 11/2002, 5.

Tulopoliittinen sopimus vuosille 2003-2004.

Tyrväinen, Timo (1995): Wage Determination, Taxes and Employment: Evidence from Finland. *Bank of Finland Studies E:3*, Suomen Pankki.

Uhmavaara, Heikki (2000): Yleiskuva paikallisesta sopimisesta yksityisellä sektorilla. Luku 2 teoksessa Uhmavaara, Heikki; Kairinen, Martti ja Niemelä, Jukka (toim.) (2000) Paikallinen sopiminen työelämässä. *Turun yliopiston oikeustieteellisen tiedekunnan julkaisuja, Yksityisoikeuden julkaisusarja A:99*.

Uusitalo, Roope (2000): Paikallinen sopiminen ja yritysten työvoiman kysyntä. *Valtion taloudellinen tutkimuskeskus, Tutkimuksia no. 62*.

Vartiainen, Juhana (1994): Palkkaliikumukset Suomen teollisuudessa: yksilötason analyysi. *Palkansaajien tutkimuslaitos, Tutkimuksia no. 48*.

Vartiainen, Juhana (1996): Palkkasopimusjärjestelmät, liukuma ja Suomen kansantalouden inflaatioalttius. Luku 9 teoksessa Allén, Tuovi ja Kaitila, Ville (toim.) *Työmarkkinat EMU:ssa. Elinkeinoelämän Tutkimuslaitos, Sarja B 193*. Taloustieto Oy, Helsinki.

Vartiainen, Juhana (1998): The Labour Market in Finland: Institutions and Outcomes. *Prime Minister's Office Publications Series 1998/2*.

Vartiainen, Juhana (2000): Suomen teollisuuden työntekijöiden palkkarakenne ja työurat paneeliaineiston valossa. *Palkansaajien tutkimuslaitos, Tutkimuksia no. 78*.



Weiss, Andrew (1980): Job Queues and Layoffs in Labor Markets with Flexible Wages. *Journal of Political Economy*, Vol. 88, No. 3, 526-538.

Wooldridge, Jeffrey M. (2002): *Econometric Analysis of Cross Section and Panel Data*. MIT Press, Cambridge, MA.

Yellen, Janet L. (1984): Efficiency Wage Models of Unemployment. *American Economic Review*, Vol. 74, No. 2, 200-205.

## LIITE A

Lauseke (2.3) eli Nash-neuvottelufunktio on muotoa

$$(\pi - \pi_0)^\theta (U - U_0)^{1-\theta} = (PQ - WL)^\theta (L(W - b))^{1-\theta}. \quad (\text{I})$$

Merkitään  $(PQ - WL) = A$  ja  $L(W - b) = B$ .

1. kertaluvun ehto palkan  $W$  optimaalisuudelle on

$$\theta \frac{\frac{\partial A}{\partial W}}{A} + (1 - \theta) \frac{\frac{\partial B}{\partial W}}{B} = 0. \quad (\text{II})$$

Lausekkeessa (II) osittaisderivaatat  $A$ :n ja  $B$ :n suhteen ovat

$$\begin{aligned} \frac{\partial A}{\partial W} &= -L \quad \text{ja} \\ \frac{\partial B}{\partial W} &= \frac{\partial L}{\partial W} (W - b) + L = \frac{L}{W} [(W - b)\varepsilon_L + W], \text{ missä } \varepsilon_L = \frac{\partial L}{\partial W} \frac{W}{L} < 0. \end{aligned} \quad (\text{III})$$

Sijoitetaan nämä 1. kertaluvun ehtoon (II), jolloin saadaan

$$\theta \frac{L}{PQ - WL} = (1 - \theta) \frac{\frac{L}{W} [(W - b)\varepsilon_L + W]}{L(W - b)}. \quad (\text{IV})$$



Ratkaistaan lausekkeesta (IV) palkkataso  $W$  :

$$\Omega \frac{1}{W(\frac{PQ}{WL} - 1)} = \frac{[(W - b)\varepsilon_L + W]}{W(W - b)}, \quad \Leftrightarrow$$

$$\frac{\Omega(W - b)}{(\frac{PQ}{WL} - 1)} = (1 + \varepsilon_L)W - \varepsilon_L b, \quad \Leftrightarrow$$

$$\Omega W - \Omega b = \frac{PQ}{L} + \varepsilon_L \frac{PQ}{L} - W - \varepsilon_L W - \varepsilon_L b(\frac{PQ}{WL} - 1), \quad \Leftrightarrow$$

$$W + \Omega W + \varepsilon_L W = (1 + \varepsilon_L) \frac{PQ}{L} + \Omega b - \varepsilon_L b(\frac{PQ}{WL} - 1), \quad \Leftrightarrow$$

$$\frac{(1 + \Omega + \varepsilon_L)W}{\frac{PQ}{L}} = 1 + \varepsilon_L + \left( \Omega - \varepsilon_L(\frac{PQ}{WL} - 1) \right) \frac{b}{\frac{PQ}{L}},$$

mistä palkkataso  $W$  voidaan ratkaista yhtälössä (2.4) esitettyyn muotoon

$$W = \left[ \frac{1 + \varepsilon_L}{1 + \Omega + \varepsilon_L} + \left( \frac{\Omega - \varepsilon_L(\frac{PQ}{WL} - 1)}{1 + \Omega + \varepsilon_L} \right) \frac{b}{\frac{PQ}{L}} \right] \frac{PQ}{L}. \quad (V)$$

## LIITE B

Taulukko B1 Vastausprosentit TT:n yritysten osalta

### a) Työnantajien vastaukset

Yrityksen koko	Vastauksia	%-jakauma	Vastausprosentti
yli 300	173	40.8	48.6
100-299	116	27.4	38.7
30-99	94	22.2	31.3
5-29	41	9.7	13.7
Yhteensä	424	100	33.8

### b ) Työntekijöiden vastaukset

Yrityksen koko	Vastauksia	%-jakauma	Vastausprosentti
yli 300	142	42.6	39.9
100-299	102	30.6	34.0
30-99	60	18.0	20.0
5-29	29	8.7	9.7
Yhteensä	333	100	26.5



c) Toimihenkilöiden vastaukset

Yrityksen koko	Vastauksia	%-jakauma	Vastausprosentti
yli 300	157	45.6	44.1
100-299	98	28.5	32.7
30-99	68	19.8	22.7
5-29	21	6.1	7.0
<b>Yhteensä</b>	<b>344</b>	<b>100</b>	<b>27.4</b>

d) Ylempien toimihenkilöiden vastaukset

Yrityksen koko	Vastauksia	%-jakauma	Vastausprosentti
yli 300	103	40.9	28.9
100-299	79	31.3	26.3
30-99	54	21.4	18.0
5-29	16	6.3	5.3
<b>Yhteensä</b>	<b>252</b>	<b>100</b>	<b>20.1</b>

## Taulukko B2 Vastausprosentit PT:n yritysten osalta

### a) Työnantajien vastaukset \*

Yrityksen koko	Vastauksia	%-jakauma	Vastausprosentti
yli 300	49	23.7	26.6
100-299	62	30.0	38.0
30-99	51	24.6	23.1
5-29	45	21.7	18.0
<b>Yhteensä</b>	207	100	25.3

\* Lisäksi 16 vastausta, joista yrityksen kokoa ei saatu selville

Vastausprosentiksi saadaan 27.3 kun kaikki 223 havaintoa lasketaan mukaan.

### b ) Työntekijöiden vastaukset \*

Yrityksen koko	Vastauksia	%-jakauma	Vastausprosentti
yli 300	37	37.8	20.1
100-299	22	22.4	13.5
30-99	19	19.4	8.6
5-29	20	20.4	8.0
<b>Yhteensä</b>	98	100	12.0

\* Lisäksi 10 vastausta, joista yrityksen kokoa ei saatu selville

Vastausprosentiksi saadaan 13.2 kun kaikki 108 havaintoa lasketaan mukaan.



**c) Toimihenkilöiden vastaukset \***

Yrityksen koko	Vastauksia	%-jakauma	Vastausprosentti
yli 300	27	23.3	14.7
100-299	40	34.5	24.5
30-99	32	27.6	14.5
5-29	17	14.7	6.8
<b>Yhteensä</b>	<b>116</b>	<b>100</b>	<b>14.2</b>

\* Lisäksi 4 vastausta, joista yrityksen kokoa ei saatu selville

Vastausprosentiksi saadaan 14.7 kun kaikki 120 havaintoa lasketaan mukaan.

**d) Ylempien toimihenkilöiden vastaukset \***

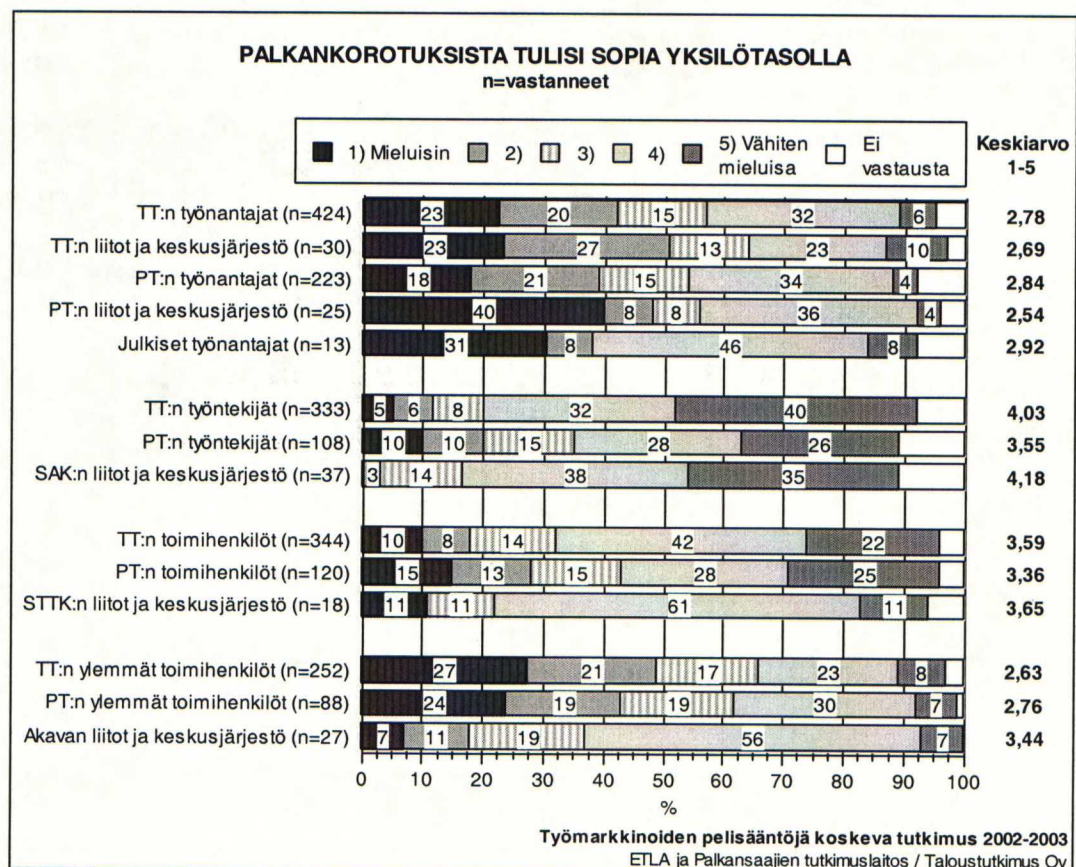
Yrityksen koko	Vastauksia	%-jakauma	Vastausprosentti
yli 300	28	32.2	15.2
100-299	22	25.3	13.5
30-99	17	19.5	7.7
5-29	20	23.0	8.0
<b>Yhteensä</b>	<b>87</b>	<b>100</b>	<b>10.6</b>

\* Lisäksi 1 vastaus, josta yrityksen kokoa ei saatu selville

Vastausprosentiksi saadaan 10.8 kun kaikki 88 havaintoa lasketaan mukaan.

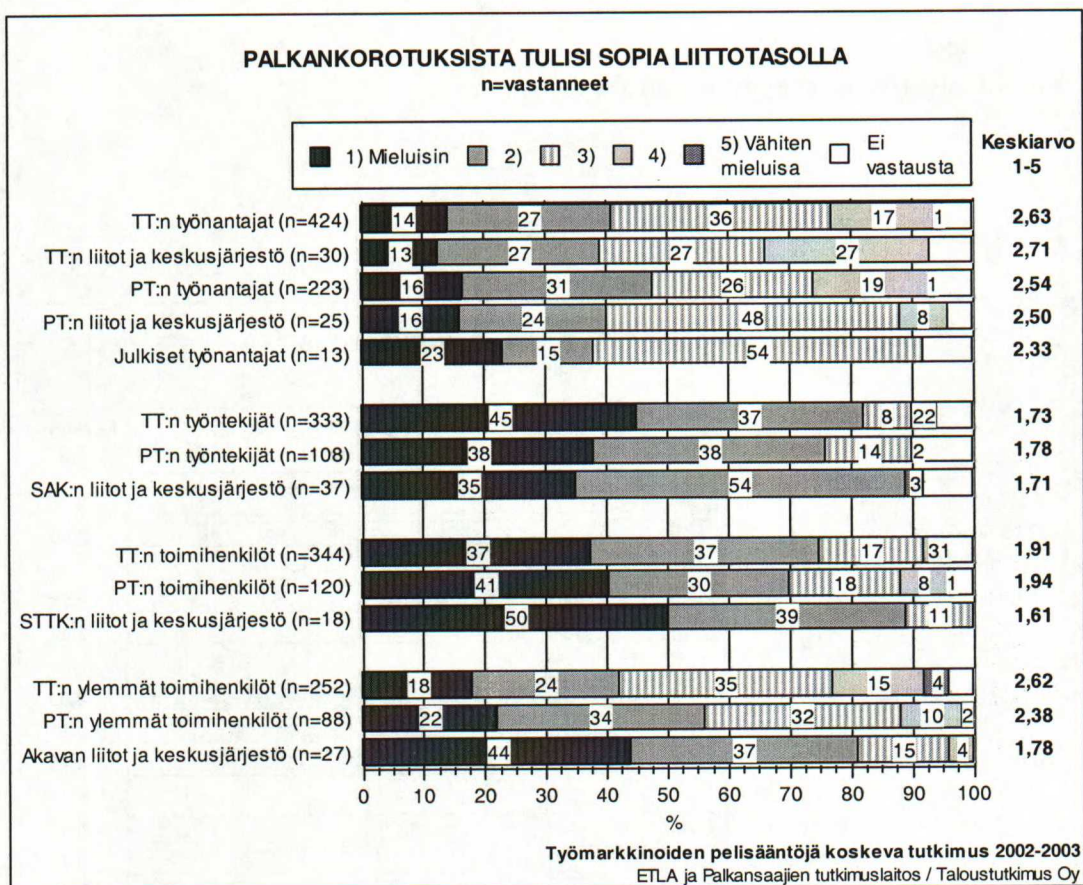
## LIITE C

### Kaikki vastaukset kysymykseen B1

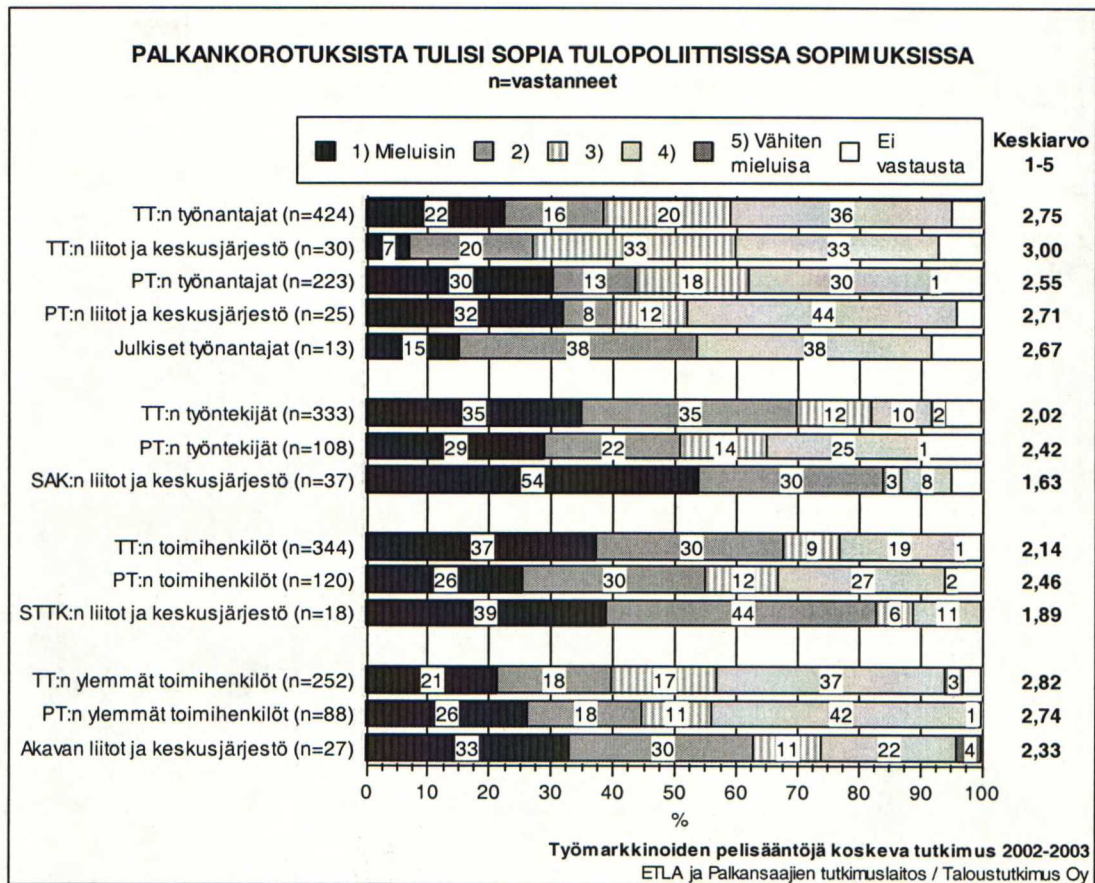


Kuvio C1 Kysymys B1, vastausvaihtoehto 1



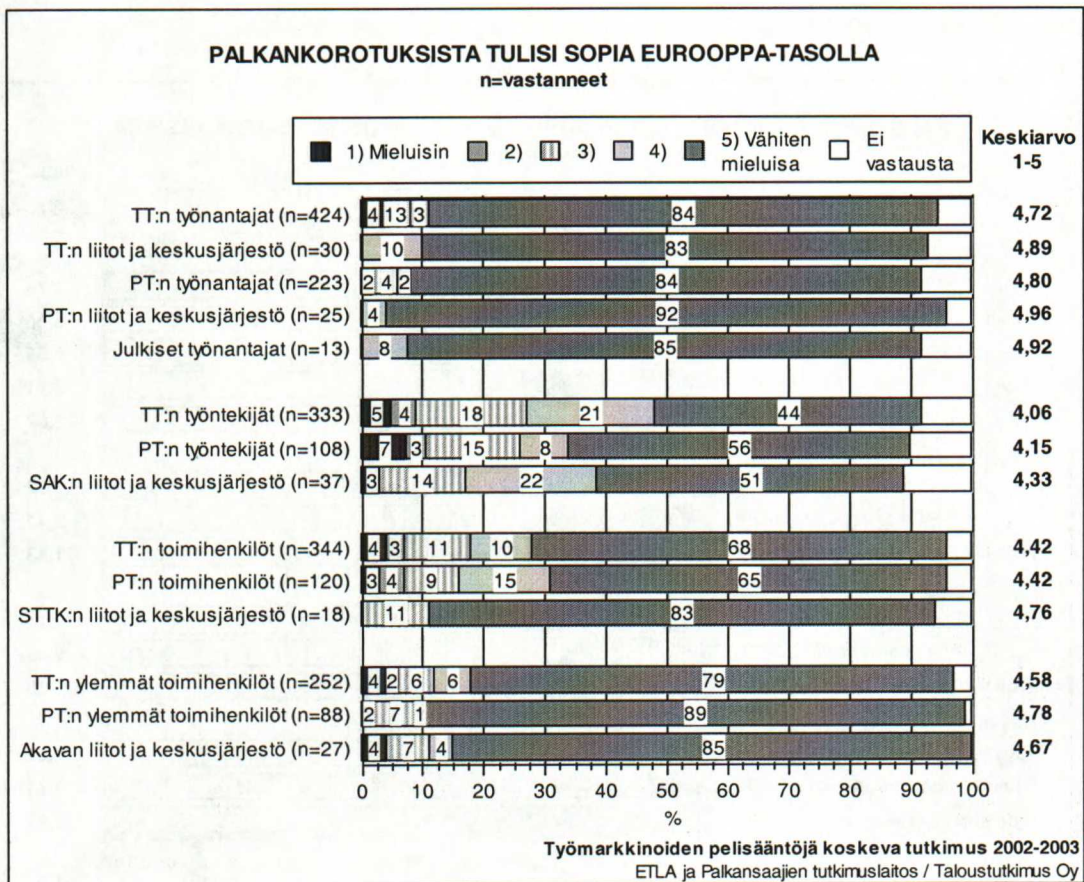


Kuvio C2 Kysymys B1, vastausvaihtoehto 3



Kuvio C3 Kysymys B1, vastausvaihtoehto 4





Kuvio C4 Kysymys B1, vastausvaihtoehto 5

## LIITE D

### Taulukko D1 Ristiintaulukoinnit

	Toivottu järjestelyvaran osuus					Keskiarvo
	0 %	1-24%	25-49%	50-74%	75-100%	
<b>Yrityksen kannattavuus</b>						
Nettotulos korkeintaan 5%	3,3 %	37,6 %	32,6 %	21,1 %	5,4 %	2,88
Nettotulos vähintään 5%	1,3 %	37,8 %	33,6 %	19,3 %	8,0 %	2,95
Yhteensä	2,0 %	37,8 %	33,2 %	20,0 %	7,0 %	
<b>Viennin osuus lv:sta</b>						
0-39%	2,7 %	41,7 %	31,6 %	17,9 %	6,1 %	2,83
40-59%	0,0 %	22,7 %	43,2 %	22,7 %	11,4 %	3,23
60%-	0,0 %	27,9 %	36,1 %	27,0 %	9,0 %	3,17
Yhteensä	2,0 %	37,8 %	33,2 %	20,0 %	7,0 %	
<b>Ulkomailla työskentelevien osuus</b>						
0-59%	2,2 %	38,9 %	32,7 %	19,7 %	6,5 %	2,89
60%-	0,0 %	21,4 %	40,5 %	23,8 %	14,3 %	3,31
Yhteensä	2,0 %	37,8 %	33,2 %	20,0 %	7,0 %	
<b>Ulkomainen omistus</b>						
Ei ulkomaista omistusta	2,9 %	43,2 %	31,5 %	17,4 %	5,1 %	2,79
Kokonaan/osittain ulkomaisesti omistettu	0,0 %	24,6 %	37,4 %	26,2 %	11,8 %	3,25
Yhteensä	2,0 %	37,8 %	33,2 %	20,0 %	7,0 %	
<b>Vähäisen kilpailun haasteellisuus</b>						
pieni	0,0 %	27,1 %	32,2 %	27,1 %	13,6 %	3,27
jonkin verran	1,7 %	40,4 %	34,3 %	18,0 %	5,6 %	2,85
suuri	2,3 %	38,0 %	33,1 %	20,1 %	6,5 %	2,90
Yhteensä	1,9 %	37,7 %	33,3 %	20,1 %	6,9 %	
<b>Naistyöntekijöiden osuus</b>						
0-59%	1,8 %	33,1 %	34,4 %	22,5 %	8,2 %	3,02
60%-	2,8 %	50,0 %	29,2 %	13,5 %	4,5 %	2,67
Yhteensä	2,1 %	37,9 %	33,0 %	20,0 %	7,1 %	
<b>Toimihenkilöiden osuus</b>						
0-19%	3,2 %	47,3 %	26,6 %	18,0 %	5,0 %	2,74
20-59%	0,4 %	29,0 %	39,3 %	22,1 %	9,2 %	3,11
60%-	3,1 %	39,7 %	31,3 %	19,1 %	6,9 %	2,87
Yhteensä	1,9 %	37,8 %	33,1 %	20,0 %	7,2 %	
<b>Ylempien toimihenkilöiden osuus</b>						
0-19%	1,8 %	40,8 %	32,0 %	18,2 %	7,3 %	2,88
20-39%	1,2 %	30,2 %	36,0 %	29,1 %	3,5 %	3,03
40%-	6,7 %	17,8 %	42,2 %	22,2 %	11,1 %	3,13
Yhteensä	2,0 %	37,8 %	33,2 %	20,0 %	7,0 %	
<b>Työnantajaliiton jäsenyys</b>						
PT:n jäsenyryitys	3,9 %	44,7 %	29,6 %	15,5 %	6,3 %	2,76
TT:n jäsenyryitys	1,2 %	33,2 %	35,6 %	22,7 %	7,4 %	3,02
Yhteensä	2,1 %	37,0 %	33,6 %	20,3 %	7,0 %	



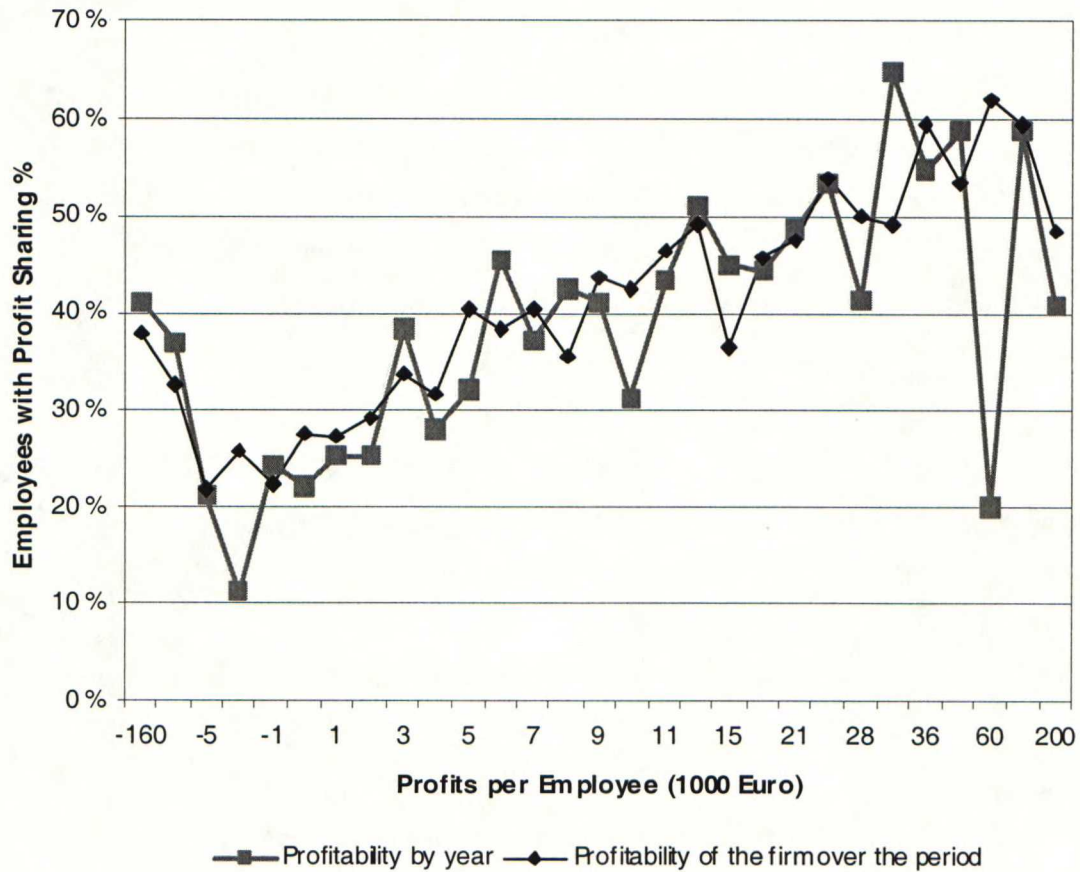
# LIITE E

Taulukko E1 Ordered probit -estimointi, marginaalivaikutukset

Toivottu yritys- ja työehtojen järjestelyvaran osuus palkanmuodostuksesta, työnantajat										
Muuttuja	Marginaalivaikutukset, b5=1		Marginaalivaikutukset, b5=2		Marginaalivaikutukset, b5=3		Marginaalivaikutukset, b5=4		Marginaalivaikutukset, b5=5	
	Kerroin	Keskivirhe	Kerroin	Keskivirhe	Kerroin	Keskivirhe	Kerroin	Keskivirhe	Kerroin	Keskivirhe
Yrityksen koko	-0,0112	(0,005)*	-0,1682	(0,065)**	-0,0081	(0,016)	0,1213	(0,048)*	0,0662	(0,034)
100-299 työntekijää	-0,0153	(0,007)*	-0,2247	(0,061)**	-0,0146	(0,018)	0,1613	(0,045)**	0,0934	(0,036)*
300- työntekijää	-0,0174	(0,008)*	-0,2268	(0,061)**	0,0001	(0,014)	0,1604	(0,044)**	0,0837	(0,03)**
Nettotosprosentti/100	-0,0004	(0)	-0,0052	(0,002)*	0,0005	(0)	0,0036	(0,002)*	0,0015	(0,001)*
Vientiosuus 40-59%	-0,0079	(0,004)	-0,1321	(0,067)	-0,0127	(0,023)	0,0967	(0,052)	0,0560	(0,041)
Vientiosuus 60% -	-0,0039	(0,004)	-0,0526	(0,051)	0,0024	(0,003)	0,0372	(0,037)	0,0170	(0,018)
Henkilökuntaa ulkomailta 60%-	-0,0070	(0,004)	-0,1135	(0,07)	-0,0078	(0,019)	0,0827	(0,053)	0,0456	(0,039)
Ulkomaalaisomistus osittain/kokonaan	-0,0022	(0,004)	-0,0275	(0,046)	0,0021	(0,003)	0,0192	(0,032)	0,0083	(0,014)
Vähäisen kilpailun haasteellisuus	0,0134	(0,01)	0,1328	(0,068)*	-0,0228	(0,018)	-0,0893	(0,045)*	-0,0341	(0,016)*
jonkin verran	0,0055	(0,005)	0,0691	(0,062)	-0,0048	(0,005)	-0,0484	(0,044)	-0,0214	(0,02)
suuri	0,0062	(0,005)	0,0679	(0,051)	-0,0095	(0,01)	-0,0463	(0,034)	-0,0183	(0,013)
Naisten osuus 60%-	-0,0066	(0,004)	-0,0812	(0,041)*	0,0066	(0,005)	0,0566	(0,029)*	0,0246	(0,013)
Toimihenkilöiden osuus 20-59%	0,0054	(0,006)	0,0593	(0,057)	-0,0084	(0,011)	-0,0405	(0,038)	-0,0160	(0,014)
Toimihenkilöiden osuus 60%-	0,0021	(0,005)	0,0238	(0,056)	-0,0028	(0,008)	-0,0164	(0,038)	-0,0067	(0,015)
Ylempien toimihenkilöiden osuus 20-39%	-0,0044	(0,004)	-0,0617	(0,071)	0,0009	(0,006)	0,0440	(0,052)	0,0211	(0,029)
Ylempien toimihenkilöiden osuus 40%-	-0,0003	(0,004)	-0,0036	(0,042)	0,0003	(0,004)	0,0025	(0,03)	0,0010	(0,012)
Tulospalkkaus käytössä	-0,0189	(0,008)*	-0,1741	(0,048)**	0,0334	(0,016)*	0,1160	(0,031)**	0,0436	(0,012)**
Indeksi ei täysin tyytyväinen nyk. sopimusjärjestelmään	-0,0163	(0,006)**	-0,3102	(0,042)**	-0,0989	(0,042)*	0,2161	(0,029)**	0,2093	(0,059)**
tyytymätön nyk. sopimusjärjestelmään	0,0100	(0,006)	0,1352	(0,065)*	-0,0031	(0,009)	-0,0959	(0,047)*	-0,0463	(0,027)
TT:n jäsenyitys	-0,0003	(0,004)	-0,0032	(0,055)	0,0003	(0,005)	0,0022	(0,038)	0,0010	(0,016)
Muu metalliteollisuus	0,0076	(0,011)	0,0752	(0,083)	-0,0138	(0,023)	-0,0504	(0,054)	-0,0186	(0,018)
Elektroniikkateollisuus ja IT-palvelut	-0,0009	(0,005)	-0,0115	(0,063)	0,0009	(0,004)	0,0080	(0,044)	0,0035	(0,02)
Rakentaminen ja liikenne	0,0146	(0,012)	0,1297	(0,074)	-0,0285	(0,027)	-0,0855	(0,048)	-0,0302	(0,014)*
Kauppa	-0,0093	(0,004)*	-0,1762	(0,088)*	-0,0333	(0,049)	0,1300	(0,066)*	0,0888	(0,074)
Rahoitus	-0,0013	(0,006)	-0,0170	(0,074)	0,0012	(0,004)	0,0119	(0,052)	0,0052	(0,023)
Muut yksityiset palvelut	0,0215	(0,018)	0,1668	(0,086)	-0,0451	(0,039)	-0,1077	(0,052)*	-0,0356	(0,014)*
Koulutus- ja hyvinvointipalvelut	0,011		0,334		0,376		0,231		0,048	
Ennustettu todennäköisyys tulokselle										

Selitetty muuttuja on yritys- ja työehtojen järjestelyvaran osuus palkanmuodostuksesta. Taulukossa annetaan kertoimet ja keskivirhe. Yrityskokoindikaattorin viiteryhmiä on 5-29 työntekijää työllistävät yritykset. Toimialaindikaattorin viiteryhmiä on elintarvike-, metsä- ja muu teollisuus. \* Tilastollisesti merkitsevä 5 %-n luottamustasolla, \*\* 1 %-n luottamustasolla.

## LIITE F



Kuvio F1 Tulospalkkauksen piirissä olevien työntekijöiden osuus ja yrityksen kannattavuus

Lähde: Kauhanen ja Piekkola (2003, työpaperin 2002 uusittu julkaisematon versio)

Huom. Kuviossa tutkittu ajanjakso käsittää vuodet 1996-2000.



## LIITE G

### Survey-painotuksin sekä ilman kannattavuusmuuttujaa tehtyjen estimointikokeilujen tulokset

Ensimmäisessä painotuskokeilussa käytettiin otossuhteiden käänteisluvuista muodostettuja otospainoja. Esimerkiksi TT:n yritysten kohdalla yli 300 työntekijän yritykset saavat painon 1 ja alle 30 työntekijän yritykset painon 10 (ks. taulukko 4.1) eli pienten yritysten merkitys korostuu. Sekä ordered probit- että tobit intreg -estimointien tulokset muuttuivat jonkin verran, kun nämä survey-painot lisättiin malleihin. Ordered probit -mallissa kannattavuus- ja indeksimuuttujien tilastollinen merkitsevyys katosi, mutta tobit intreg -estimoinnissa näiden muuttujien tilastollinen merkitsevyys säilyi 5 prosentin luottamustasolla. Tulospalkkauksen käyttö -muuttujan etumerkki muuttui negatiiviseksi molemmissa malleissa. Toisaalta otospainojen lisääminen teki kauppa- sekä koulutus- ja hyvinvointipalvelut -toimialamuuttujista tilastollisesti merkitseviä.

Toinen mahdollinen tapa tehdä survey-painotus on käyttää painoina otospainojen ja kunkin yrityskokoluokan henkilöstön lukumäärän keskiarvon tuloa. Tällainen painotus antaa siis suuryritysten edustajien mielipiteille enemmän merkitystä kuin pelkkiin otospainoihin perustuva survey-painotus. Tässä estimointikokeilussa kannattavuusmuuttuja menetti tilastollisen merkitsevyytensä ordered probit -mallissa, mutta edellisestä kokeilusta poiketen indeksimuuttuja säilyi tilastollisesti merkitseväenä 1 prosentin luottamustasolla molemmissa malleissa. Toimihenkilöiden osuus 20-59 prosenttia -dummy menetti perusestimoinnissa saamansa tilastollisen merkitsevyyden samoin kuin TT:n jäsenyritys -dummy. Tulospalkkauksen käyttö -muuttujan etumerkki muuttui negatiiviseksi myös tässä painotuskokeilussa. Toisaalta vähäisen kilpailun haasteellisuus -muuttujan luokka ”jonkin verran” sekä rahoitustoimiala-dummy muuttuivat tilastollisesti merkitseviksi selittäjiksi sekä ordered probit- että tobit intreg -malleissa.

Yrityksen kannattavuutta mittaavan nettotulosprosentti/100 –muuttujan pois jättäminen nosti estimoinnissa mukana olevien havaintojen määrän 567:ään aikaisemman 438:n sijaan. Nettotulosprosentti/100 –muuttujan pois jättäminen muutti naisten osuus- ja vähäisen kilpailun haasteellisuus –dummyjen negatiiviset kertoimet tilastollisesti merkitseviksi molemmissa malleissa. Näistä tuloksista ei voi kuitenkaan tehdä luotettavia johtopäätöksiä, sillä yrityksen kannattavuuden vaikutusta niihin ei ole kontrolloitu. Muita muutoksia perusestimointiin verrattuna oli se, että TT:n jäsenyri-  
tys –dummy menetti aikaisemman tilastollisen merkitsevyytensä ordered probit –mallissa ja samoin yrityksen koko 30-99 työntekijää –dummy menetti merkitsevyytensä tobit intreg –mallissa.